PREMIERE PARTIE

PEDAGOGIE D'EVEIL ET PRISE DE CONSCIENCE

LE CHAMP DE LA PÉDAGOGIE COMME LIEU D'ÉMERGENCE DU "MÉTA"

COMMENT LA DÉMARCHE D'ÉVEIL RÉVELE LA NOTION DE PRISE DE CONSCIENCE

La réflexion pédagogique actuelle reprend fréquemment, mais en des termes un peu différents, marqués par la pédagogie différenciée, la psychologie cognitive et socio-cognitive, des idées, des concepts et des conceptions, des hypothèses et des pratiques, qui furent celles de la *pédagogie d'éveil* que, dans le début des années 1970, on a appelé ainsi pour souligner sa centration sur l'élève plutôt que sur les connaissances, et particulièrement sur la nécessité que l'école se préoccupe du développement de son intelligence et plus globalement de sa personne. Elle nous paraît bien avoir inauguré une tradition en introduisant, ailleurs que dans les livres, dans les pratiques et dans les réflexions des maîtres qui en sont restés très imprégnés, l'exigence de la participation active des élèves à leurs propres apprentissages. Ainsi est-elle la première à avoir élaboré et mis en œuvre une démarche "active" définie par un ensemble de concepts permettant tout à la fois d'en saisir, les modalités et les étapes, les objectifs, et les finalités. Or parmi les concepts clés que l'éveil a utilisé pour construire sa démarche, qu'elle les ait élaborés elle-même ou repris à d'autres réflexions, la notion de *conscience,* qui entre dans ce qui définit la métacognition, occupe une place centrale. C'est donc d'abord le constat de cette continuité dans la réflexion pédagogique qui nous paraît justifier un passage par une réflexion sur les contenus et le sens de la l'éveil à commencer par sa place dans l'histoire récente de la pédagogie : elle est un peu comme une genèse, à l'intérieur du champ de la pédagogie, du concept de métacognition à travers celui de conscience.

Mais il se trouve que cette histoire récente de la pédagogie est également celle de notre propre cheminement intellectuel et de notre entrée dans la réflexion sur l'apprentissage à l'école. C'est donc dans un retour réflexif, et disons-le déjà, "métacognitif", sur nos propres réflexions pédagogiques nées avec l'éveil, mais

avec le recul et le type de questionnement auquel nos recherches ultérieures nous ont sensibilisés, que la notion de conscience nous est apparue dans cette situation privilégiée, même si les penseurs de l'éveil -et moins encore ses praticiens- n'avaient pas su l'y déceler précisément.

C'est donc à travers un rappel de l'histoire récente de la pédagogie que nous allons d'abord tenter de retrouver ce que fut la pédagogie de l'éveil et de découvrir rétrospectivement, avec le regard que permet le recul du temps, les réflexions et les recherches qu'il a vu se développer, sa signification et son importance dans les réflexions pédagogiques et didactiques actuelles afin d'y voir naître le rôle de la conscience dans l'apprentissage des élèves et d'approcher par là le concept de métacognition.

La tradition "active" inaugurée par l'éveil dans les pratiques de classe, mais plus encore dans les réflexions des enseignants de l'école élémentaire, s'est élaborée autour de concepts clé -dont certains déjà rencontrés dans les réflexions de grands pédagogues (Dewey, Claparède, Decroly, Freinet, etc.)- qui se sont organisés et ont pris sens les uns par rapport aux autres.

Le concept d'*activité* tout d'abord, qui continue de nourrir toute réflexion pédagogique, auquel Piaget a apporté une caution scientifique avec les notions d'assimilation, d'accommodation et d'équilibration qui impliquent un rôle positif de l'*erreur* dans le progrès intellectuel du sujet ; auquel l'épistémologie bachelardienne a, à son tour, apporté sa caution épistémologique en faisant en particulier de la notion d'"obstacle" un élément positif du progrès de la connaissance :"*L'activité est (...) le ressort psychologique de l'éducation. C'est parce que l'enfant est un être actif qu'il est éducable et que ses progrès sont possibles. (...) L'activité, porteuse de progrès et de connaissance du monde, est au centre de l'éducation primaire - c'est-à-dire première et fondamentale. Elle doit et peut être vécue et conduite par les élèves et le maître du cours préparatoire au cours moyen*". (F. Best, 1973, p. 70).

L'*intérêt* (et la motivation) qui déclenche et soutient l'effort de l'élève constitue " *un aliment nécessaire à son activité*" (Piaget, 1969, p. 232) :" *du point de vue fonctionnel, c'est-à-dire en considérant les mobiles généraux de la conduite et de la pensée, il existe des fonctionnements constants, communs à tous les âges : à tous les niveaux, l'action suppose toujours un intérêt qui la déclenche, qu'il s'agisse d'un besoin physiologique, affectif, ou intellectuel (le besoin se présente en ce dernier cas sous la forme*

d'une question ou d'un problème)." (Piaget, 1964, p.10-11 ; cf. aussi F. Best p. 59 et sqq.).

L'activité n'a pas non plus de sens ni "d'avenir" comme le dit F. Best, sans "un *projet* qui la structure, l'organise, au sens où il donne vie et continuité"(ibid. p.63-64) ; qui se décide et se définit dans les *échanges* du groupe-classe, qui se met en œuvre à travers des *travaux de groupe,* où les élèves visent une *communication* de leurs réflexion, de leur démarche de recherche et de leurs résultats.

Le concept de *prise de conscience* enfin, même s'il apparaît peu de façon explicite et davantage sous le terme de *conscience* dans la réflexion et les pratiques des pédagogues de l'éveil, y est constamment impliqué, en rapport avec les concepts déjà cités jusqu'à constituer à nos yeux, un pivot de la démarche.

Dans ce retour sur l'éveil et les concepts qui le définissent, dont celui conscience en particulier, ce sont des sources, en même temps qu'un sens et un fondement au concept de métacognition que nous tentons de trouver -ce concept y étant déjà très présent sans qu'elle l'ait explicité, pressée sans doute par l'urgence que crée l'échec scolaire, et plus tentée d'innover que de fonder ses pratiques.

Nous irons donc à la rencontre de la métacognition dans l'éveil, ses concepts fondateurs, ses pratiques et sa démarche, après avoir retrouver cette pédagogie dans son contexte historico-pédagogique.

1. Le contexte historico-pédagogique de l'éveil

On peut décrire cette histoire récente par une succession d'étapes qui débutent avec le modèle transmissif traditionnel, se poursuit dans la pédagogie d'éveil pour aboutir au modèle actuel sans oublier la pédagogie par objectifs qui a chevauché l'éveil.

Ce modèle actuel, que l'on peut dire différencié ou "pluriel" avec A. De Peretti, pour marquer la nécessité et la volonté de gérer les différences entre les élèves par une diversification des démarches et objectifs sans en exclure aucun, vise à faire en sorte que chacun, dans sa différence non seulement acceptée mais utilisée, trouve son moyen d'apprendre et d'accéder à une autonomie dans ses apprentissages et son rapport aux savoirs, cette autonomie étant pour le maître la

marque d'un enseignement réussi, pour l'élève celle de son ancrage dans une culture.

Or cette pédagogie plurielle emprunte aux différents modèles qui l'ont précédée[2] :

— au *modèle transmissif* (ou magistral) et en particulier à son souci de complétude, de synthèse, d'abstraction et de généralisation des connaissances que traduit le fameux cours magistral, dont, pour en avoir trop décrié l'hégémonie et les travers, on a oublié le sens et les vertus, prenant parfois le risque d'abandonner à l'émiettement et à l'oubli, des connaissances, même construites par le sujet.

— à la *pédagogie d'éveil* qui s'appuie à la fois sur la psychologie génétique et son modèle constructiviste de l'intelligence pour définir l'activité du sujet avec le facteur piagétien d'équilibration, et sur Bachelard pour comprendre la signification des conceptions -ou représentations- premières du sujet dans la construction de ses connaissances avec la notion d'"obstacle épistémologique". Elle nous a appris beaucoup sur le rôle du sujet dans son apprentissage et la nécessité de centrer sur lui l'acte d'enseignement. Elle nous a appris aussi l'intérêt et le sens des "*prises de conscience*" opérées par le sujet sur sa démarche et à différentes étapes.

— à la *pédagogie par objectifs*, héritière du behaviorisme, qui nous a appris la nécessité de mettre de la rigueur et de la transparence dans l'acte d'enseignement, de telle sorte qu'il puisse s'expliciter dans un rapport entre :

- des *objectifs* clairement définis en terme de "comportements" (on préfère aujourd'hui parler de "compétences" pour être moins restrictif et englober les "comportements mentaux", marquant par là leur rapport aux apprenants plus qu'aux normes des programmes et des savoirs savants)

- des *moyens*, définis eux aussi de manière plus précise et explicite, en particulier par des situations, des supports, des outils , des modalités sociales, une motivation.

- et une *évaluation*, qui apparait pour la première fois dans sa signification technique d'outil pédagogique, aussi nécessaire au sujet pour progresser qu'à l'enseignant, pour évaluer son action et pouvoir y remédier en cas d'échec.

---

2 Nous empruntons ici en particulier - les références sont multiples sur ce sujet- à P. MEIRIEU, *L'école mode d'emploi.* (ESF, 6ème édit. 1991), Différencier la pédagogie, des objectifs à l'aide individualisée, Numéro spécial des *Cahiers Pédagogiques*, (4ème édit. 1992).

Cette *pédagogie différenciée* est aussi désignée comme "pédagogie de la médiation". Après avoir en effet intégré de façon plus ou moins conséquente, le modèle constructiviste de la pédagogie d'éveil, le rôle qu'elle donne au sujet et la nature de son activité dans la construction des connaissances, elle a dû dépasser ce modèle rousseauiste très attentiste parce que trop confiant dans la spontanéité de l'action tâtonnante du sujet pour équilibrer les processus d'assimilation et d'accommodation et résoudre par là les problèmes qu'il se pose (cf. 2.1.). C'est ce modèle, dont on sait aujourd'hui qu'il n'a pas produit les effets escomptés, en particulier pour aider les élèves qui en avaient le plus besoin, qui a été critiqué au profit d'un "apprentissage médiatisé", plus soucieux de "faire" apprendre que de "laisser" apprendre, de rapport au savoir, et plus largement à la culture, que de rapport à l'action -apprendre à apprendre mais en apprenant quelque chose-.

Cette expression d'"apprentissage médiatisé" reprise à Feuerstein[3], est à comprendre en rapport avec la réflexion de Vygotsky et de son concept fondateur de "zone proximale"[4]. Pour Feuerstein comme pour Vygotsky ou Bruner (1983, 1990), il n'y a pas de progrès du sujet vers sa culture, sans l'action systématique et réfléchie d'un médiateur. A travers les "*critères de l'action de médiation*" comme ceux de "*médiation de la signification*", de médiation "*au sentiment de la compétence*" (que nous retrouverons lorsque nous mettrons en rapport la métacognition avec la motivation), de médiation à "la conscience de la modifiabilité humaine", il donne un sens à la notion de médiation en même temps qu'un rôle au médiateur qui est là pour créer des conditions qui facilitent l'apprentissage en favorisant la connaissance de soi comme apprenant : l'idée de médiation est liée en effet, et nous y revendrons, à la notion de conscience et de métacognition par la réflexion sur soi qu'elle implique dans les activités d'apprentissage.

Pour appréhender le sens et la place de l'éveil par sa mise en perspective dans l'évolution de la réflexion pédagogique il est indispensable de comprendre le rôle qu'ont pu y jouer les concepts de médiation et de zone proximale : ils ont introduit, dans une réflexion et des pratiques essentiellement fondées sur la référence à Piaget et à sa conception développementale de l'intelligence, une véritable rupture épistémologique par laquelle le pédagogique a pris le pas sur le psychologique. Ce n'est plus, comme dans le modèle constructiviste de l'éveil, du

---

3 FEUERSTEIN R., RAND Y., HOFFMAN M. B., *Instrumental Enrichissement.* Baltimore, University Park Press, 1980.

4 Cf Partie 2,chap. II, 3.1. notre analyse de la notion de médiation et de zone proximale.

seul développement de l'intelligence dominé par des facteurs internes au sujet et son interaction essentiellement "physique" et spontanée avec le réel, que dépend le progrès du sujet, mais de ses apprentissages, en particulier scolaires. Or, ceux-ci ne peuvent s'effectuer sans une interaction "sociale" avec un "médiateur", expert en apprentissage, capable d'aider l'élève à aller vers ce qu'il ne sait pas faire seul, en zone proximale.

Cette pédagogie plurielle a ainsi intégré la nécessité pour apprendre, d'utiliser le contexte social dont les psychologies sociales, constructivistes (comme Perret-Clermont, Doise et Mugny qui ont prolongé, développé et expérimenté les premières idées de Piaget sur cette question) et cognitivistes (avec Gilly, Beaudichon, Blaye, etc. cf. Partie 2, chap. II, 4.), qui reconnaissent la paternité de Vygotsky, ont bien montré la nature, le rôle et l'intérêt, qu'il s'agisse de relations avec un tuteur ou avec des pairs, conflictuelles ou coopératives. autrement dit, la participation du facteur social au progrès cognitif. L'éveil, il faut le noter et c'est important pour le comprendre, s'était déjà inspiré des réflexions de Piaget sur le rôle du rapport aux pairs dans le progrés intellectuel et en particulier dans la décentration, des premier travaux de Perret-Clermont, mais aussi des idées de pédagogues comme Freinet. Cela lui a servi à utiliser, de façon systématique dans sa démarche, la communication entre les élèves, le travail de groupe et le projet : c'est certainement l'une des caractéristiques de l'éveil qui a le plus marqué la rupture avec le modèle transmissif.

Cette pédagogie de la médiation enfin, est influencée par les travaux de psychologie différentielle (Reuchlin, Lautrey) et toutes les réflexions autour de l'idée de profils cognitifs ; elle l'est aussi par les travaux sur le traitement de l'information et les processus cognitifs en jeu dans la résolution de problème, en particulier ceux qui concernent la mémoire et ceux qui concernent le contrôle de l'activité qui nous intéressent particulièrement puisque cette notion entre dans la définition de la métacognition.

Un grand nombre de ces travaux et réflexions sur la nature et les conditions du développement de l'intelligence ou du fonctionnement cognitif dans les apprentissages, qui ont inspiré et inspirent encore la pédagogie, font apparaître le progrés du sujet comme dépendant d'un certains nombre de facteurs : de la maturation et des processus d'assimilation-accommodation chez Piaget, du

contexte social -rapport aux pairs, rapport au tuteur en particulier- chez les psychologues sociaux et les pédagogues, du contexte disciplinaire chez les didactitiens, du travail de la mémoire et des raisonnements chez les psychologues cognitivistes, etc. Si tous ne sont pas en accord sur le rôle, la nature, l'importance respective de ces facteurs, la plupart font apparaître la "prise de conscience", que ce soit sous cette dénomination, comme dans la psychologie génétique et l'éveil, ou sous celle de métacognition, de contrôle ou d'autorégulation, comme chez les cognitivistes -avec cependant un sens quelque peu différent- comme un facteur essentiel de progrès et de réussite du sujet.

La pédagogie de l'éveil est la première à avoir mis en œuvre les notions de conscience, de prise de conscience et de réflexivité, même si ce fut souvent dans les pratiques, sans une claire conscience de le faire. Analysons donc sa démarche pour y retrouver, à travers les différentes étapes qu'elle propose qui sont autant de mise en œuvre de ses concepts-clés, la place et le rôle de la conscience et y voir ainsi émerger le "méta".

2. La pédagogie d'éveil : lieu de rencontres avec le "meta"[5]

La pédagogie d'éveil, qui a suscité et animé la plupart des réflexions et des pratiques pédagogiques des années 70 à 85, visait une remise en question du modèle transmissif. L'activité du sujet dans la construction de son savoir y devient un facteur clé de l'apprentissage comme de l'enseignement, et l'accès à la conscience de soi y est comprise comme un moyen pour l'élève, de s'approprier le savoir, en même temps que de construire sa personnalité et de conquérir un statut de sujet autonome dans son monde - sa culture, sa société -. F. Best[6] l'a bien perçu, qui en fait une sorte de principe de cette pédagogie, qui lie l'activité à la conquête de la conscience de soi lorsqu'elle écrit (1973, p. 70) :

"L'*activité,* (comprise comme un réel "travail" de la pensée et non comme "*simple effectuation d'actes et de gestes*" , p.71), *non seulement aide l'enfant à mieux comprendre le réel (...), mais elle lui permet de prendre conscience de lui-même. Allant de son désir de*

---

5 Ce préfixe générique, utilisé par un grand nombre d'auteurs, désignant un ensemble de connaissances et de comportements qui ont tous dans le principe de leur constitution ou dans leur mise en oeuvre, l'attitude réflexive du sujet.

6 Nous avons choisi d'utiliser essentiellement la référence à F. Best -*Pour une pédagogie de l'éveil* (A. Colin, 1973)- pour soutenir notre réflexion sur cette pédagogie. Son parcours d'enseignante puis de directrice d'Ecole Normale, de directrice de L'INRP et d'Inspectrice Générale est exemplaire d'une alternance entre pratique , recherche et préoccupations institutionnelles. Dans le même sens, son ouvrage nous a paru suffisamment synthétique de l'ensemble des concepts fondateurs de l'éveil et des idées qu'il a développées. -elle y reprend largement les idées fortes de L. Legrand en particulier- pour en être représentatif comme ce fut le cas au moment de sa parution.

connaissances ou de création - de son intérêt - à un travail qui comporte effort et volonté, l'activité d'éveil (...) permet à l'être humain de prendre conscience de sa force, de sa puissance intellectuelle, de ses aptitudes ".

Et la possibilite donnée au sujet de s'exprimer, de le laisser aller à son "vouloir dire" - termes repris à P. Ricœur -, qui sont aussi caractéristiques de l'éveil et de l'activité, dans la mesure où elles correspondent à un besoin de l'enfant, à une modalité spontanée de sa relation au monde et de la construction de sa personnalité (cf. p. 231), est un moyen de le révéler à cette conscience de soi en lui permettant "*de se découvrir lui-même en s'exposant aux autres*" : "*en disant les choses, en articulant le monde, l'homme et plus encore l'enfant, se constituent, se découvrent, puisque dans l'expression de l'objet, ils s'objectivent eux-mêmes. Dans cette démarche, l'homme sort de lui-même pour aller à la rencontre du monde ; et dans ce procès hors de soi pour donner sens à tout ce qui l'environne, il se retrouve lui-même. Alors cette découverte de lui-même va transformer son approche du réel : il ne sera plus dans les mêmes conditions que le tout petit enfant qui n'a pas conscience de soi : son regard sur le monde se sera enrichi de dimensions personnalisantes*" (p. 224).

Nous ne sommes pas loin, dans ce rapport que F. Best établit entre l'expression, -qui est une forme de l'activité-, la connaissance du monde et la conscience de soi, de ce que l'on appelle aujourd'hui la verbalisation, l'explicitation de son activité par le sujet qui exige une attitude réflexive et un vrai travail de prise de conscience. Elle poursuit, comme pour préciser ce rapport : "*l'expression est donc bien double : elle est besoin de poser une adéquation, une correspondance entre moi et autre chose ; en retour, elle est la formulation consciente du sujet par lui-même. Mais elle est aussi opposition à l'exteriorité : en m'exprimant je me "bats " avec la réalité à dire et avec les mots.*

Pour que l'expression soit possible, elle doit nécessairement sentir et s'opposer la résistance des choses qui, seule, pourra la sortir du sommeil de l'inconscience, l'éveiller. L'expression est donc tout à la fois la marque de l'action que je puis exercer sur le monde des choses et des êtres, et la marque de la conscience que je prends progressivement de moi-même, " (Best, p. 225).

La conscience de soi, on le voit, est bien à comprendre comme un enjeu primordial de l'éveil : quand une éducation vise en effet dans un même mouvement, la connaissance du monde, la maîtrise de savoirs et la construction de la personne dans son statut d'homme libre, la conquête de la conscience de soi

est un passage obligé :" *si la finalité des activités d'éveil est de former un homme qui puisse être selon la formule cartésienne "maître de l'univers", ces mêmes activités doivent permettre une conscience et une maîtrise de soi. Seules cette conscience de soi et cette maîtrise garantiront une authentique liberté de l'enfant puis de l'adulte" (p. 143).*

Cependant, si, la conscience de soi est une finalité de l'éveil, ce qui intéresse l'éducateur, c'est aussi et peut-être surtout, la manière dont il s'y est pris pour y parvenir, car la conscience de soi, source de maîtrise et de liberté, n'était nullement absente des finalités de la pédagogie traditionnelle. Il y a bien en effet, dans le modèle magistral qui expose le savoir en en imposant les modes d'acquisition, une grande confiance faite à l'élève, à ses compétences comme à sa volonté, pour imiter à terme, ce dont le maître s'est montré capable et devenir à son tour un homme que l'accès à une culture et à une pensée conscience d'elle-même a rendu libre :"*l'idée majeure* (de ce modèle pédagogique) *est que l'apprentissage s'accomplit par un effort laborieux, singulier, fondé sur le dépassement de soi. (...) Décryptées avec rigueur, c'est sur elles (les grandes idées) que l'élève a besoin de réfléchir aprés que le maître l'ait initié à ses propres démarches et réflexion. L'élève, égal en devenir, quasi disciple, respectueux et respecté, il s'agit (...) de promouvoir sa liberté en partageant avec raison et sensibilité ce qui peut être pris dans un enseignement de culture."* (Lerbet, reprenant la thèse de J. de Romilly, 1993)

J. Muglioni, fer de lance dans les années 85, de la défense d'un enseignement qui doit "*transmettre le savoir*" plutôt de s'occuper de "*rapprocher l'école de la vie*", et de "*l'ouvrir sur le monde*" -et il faut voir là une critique radicale de la pédagogie de l'éveil- poursuit : "*le maître s'ennuie s'il est étranger à ce qu'il enseigne, l'élève à ce qu'il apprend, quand se substitue à la connaissance organisée et réfléchie, l'accumulation d'informations inertes. (...) On le répète depuis des siècles : instruire n'est pas verser une provision de connaissances toutes faites dans un entendement vide (...), c'est révéler l'esprit à lui-même.*" (Le monde, janvier 1985)

Ce n'est donc pas par leurs finalités que ces deux modèles diffèrent de façon essentielle : ils visent tous deux, outre l'accès à une culture, cette révélation du sujet à lui-même que constitue la conquête de la conscience de soi. Ce que la pédagogie d'éveil nous révèle de ce point de vue, c'est que les choix concernant la manière de faire, les modalités pédagogiques, sont tout aussi porteurs de valeurs et du sens profond de l'action éducative que ceux qui concernent les finalités. Ainsi ne peut-on choisir de faire de ses élèves des hommes cultivés, libres et

conscients d'eux-mêmes, en utilisant des moyens pédagogiques qui ne font qu'exiger d'eux une soumission au maître et au savoir. Remarquons aussi qu'aucun modèle éducatif n'a jamais défini sa fin par l'aliénation de ceux qu'il éduquait, or il en est plus d'un qui y a conduit. L'action pédagogique ne saurait donc se résumer à ce qu'elle dit de ses finalités : sa compréhension exige une analyse des moyens qu'elle met effectivement en œuvre. Dès lors, la réflexion sur ce que furent les moyens pédagogiques que s'est donné l'éveil, sera tout aussi instructive pour le comprendre -ne la désigne t-on pas très souvent par "démarche" d'éveil-, pour y trouver un sens et une place à la notion de prise de conscience que la seule référence à ses finalités explicitées.

Pour entrer plus avant dans la signification de cette pédagogie , et saisir le rôle qu'ont pu y jouer les notions de conscience et de prise de conscience, il faut les comprendre en rapport avec la volonté, affirmée déjà dans les textes cités de F. Best, de donner aux élèves un vrai pouvoir sur le savoir et pour cela, de leur "apprendre à apprendre". Des enseignants, réfléchissant sur "la relation maître-élèves", dans un paragraphe intitulé "développement du pouvoir" expriment le rapport entre ce pouvoir d'apprendre et la conscience des élèves (Recherches pédagogiques, 65, 1974, p.189) :"*il ne s'agit pas de faire accepter des vérités toutes faites (...). Il s'agira plutôt de faire prendre conscience à l'enfant que la connaissance est toute entière à sa portée (...). Il lui suffit donc de développer ses moyens de connaissances, de développer son pouvoir pour augmenter son savoir (...) et developper son pouvoir c'est lui apprendre à apprendre.*"

L'éveil avait compris la nécessité d'apprendre à apprendre, le rapport que cela impliquait à la question des moyens pédagogiques et à la prise de conscience des élèves dans leur démarche d'apprentissage. Si en effet, l'école veut leur donner les moyens d'apprendre (et pas seulement des connaissances "toutes faites") pour qu'ils en ait le pouvoir, elle doit "former" pour "informer" plutôt que l'inverse, ce qui exige en même temps qu'elle se soucie des modalités pédagogiques (et pas seulement des finalités) et qu'elle y inscrive la prise de conscience des élèves, ce niveau second de rapport aux connaissances qu'est l'attitude "métacognitive", indispensable à cet apprentissage spécifique qu'est "apprendre à apprendre."

Cherchons donc, dans les étapes de la démarche d'éveil, comment elle s'y est prise pour réaliser ses finalités et quel rôle elle y a donné à la prise de conscience des élèves pour les conduire à cette révélation d'eux-mêmes, prometteuse de culture et de liberté.

2.1. La première rencontre avec le méta : l'émergence des représentations où l'on croise la question du rôle du maître

Le passage à une pédagogie de l'activité du sujet signifie d'abord que le savoir n'est pas "transmis" par le maître à un élève "réceptif", pour "*un meublage de sa mémoire*" comme l'écrit Piaget (1969, p. 230) qui poursuit : "*l'enfant est appelé à recevoir du dehors les produits tout élaborés du savoir (...) ; la relation éducative est faite de pression d'une part, de réception de l'autre. D'un tel point de vue, les travaux d'élèves (...) participent moins de l'activité réelle de la recherche spontanée et personnelle que de l'exercice imposé ou de la copie d'un modèle extérieur ; la morale la plus intime de l'élève reste plus pénétrée d'obéissance que d'autonomie*" *(p. 201).*

Le savoir est construit par l'activité essentiellement spontanée et tâtonnante du sujet sur le réel selon le modèle piagétien de l'équilibration.

Cette idée de spontanéité[7], déjà rencontrée, est en effet présente dans la psychologie génétique, comme elle l'est dans la pédagogie d'éveil. Elle apparaît au fondement même du développement de l'intelligence, dans le caractère "homéostatique" d'"autoréglage" des structures mentales (Piaget, 1968), qui tendent d'elles-mêmes à rétablir les équilibres après les "perturbations extérieures"; elle ressort aussi du caractère immuable et intégratif de l'ordre des stades de développement. D'où l'idée développée par bien des pédagogues et praticiens de l'éveil, que c'est par son tâtonnement spontané, facilité par la maturation, que l'enfant va résoudre les problèmes posés par le maître et construire ses connaissances.

On comprend, qu'aient pu se développer, sur la confusion entre la notion de *développement* de l'intelligence -qui est l'objet propre de la recherche piagétienne- et celle d'*apprentissage* -qui est davantage celui des pédagogues et dont Piaget ne parle qu'indirectement- , des conceptions et des pratiques de type attentiste et

---

7 Cf. Piaget, 1968 p.42 et sqq. ; 1972, "Temps et développement".

spontanéiste[8]. Elles ont fait en effet de l'école, davantage un lieu "d'attente du développement", comme dit Vygotsky (1985), qu'un lieu d'apprentissage, où les maîtres étaient plutôt des animateurs qui proposent des situations "à la portée " des élèves, c'est-à-dire des compétences déterminées par leur niveau de développement, sans intervenir pour ne pas "bloquer" leur progrés - le terme revient souvent chez les praticiens -, que des enseignants "médiateurs" du processus d'apprentissage. Voyons ce que dit un maître faisant le rapport d'une expérience pédagogique dans son école(Recherches Pédagogiques, 1974, p.191-192) : *"pour prendre en considération les impératifs liés à la maturation, gardons à l'esprit qu'on ne peut précipiter l'évolution* (de l'intelligence), *qu'il ne faut pas accélérer la maturation naturelle. Ce serait risquer de déséquilibrer, de perturber le développement harmonique de la personnalité.* Et après une référence à Piaget et à l"*ordre immuable*" des stades de développement, il conclut :"*ainsi, on ne peut songer à "sauter" l'une des étapes (...), et il est faux de croire que forcer le rythme naturel de l'enfant ne prête pas à conséquence.*"

Il faut cependant faire ici une remarque. Les pédagogues de l'éveil ont eu quelques raisons de trouver chez Piaget des fondements à leur conception sur l'*apprentissage* de *connaissances* alors que la psychologie génétique n'est sensée parler que de construction de *schèmes* [9] , c'est-à-dire des moyens de la connaissance, constitutifs de l'intelligence -et non de l'apprentissage-, dont elle étudie le *développement*.

Tout d'abord, il y a de nombreux textes où Piaget parle d'"éducation nouvelle", de "méthodes actives" (cf. en particulier,1969, p. 199 et sqq.) dont les principes sont dérivés de la connaissance des stades et des modalités de développement de l'intelligence puisque celui-ci se fait grâce à l'activité du sujet. Il y a aussi une raison qui touche au fondement de la thèse piagétienne : "*les*

---

8 Rappelons à ce propos, la très vive critique de L. Lurçat dans "Imprégnation et transmission à l'école maternelle", *Revue française de pédagogie*, 71, 1985 dans laquelle on peut lire notamment : "Une conception à la mode tend à confondre rigueur pédagogique et rigorisme. (...) Et pourtant, le spontanéisme pédagogique a fait preuve, notamment dans le domaine des automatismes acquis, de son inefficacité. Malheureusement, c'est sur le dos des enfants. (...) Il faut favoriser l'accés aux connaissances, en tenant compte des connaissances actuelles des enfants, sans préjuger d'un niveau de départ et d'arrivée. (...) Ce n'est pas parce que les enfants refusent ce que nous leur proposons que les besoins n'existent pas."

9 *"Nous appelerons schèmes d'action ce qui dans une action est transposable, généralisable ou différenciable d'une situation à la suivante, autrement dit ce qu'il y a de commun aux diverses répétitions ou applications de la même action. Par exemple, nous parlerons d'un schème de réunion pour des conduite comme celle d'un bébé qui entasse des plots, d'un enfant plus agé qui assemble des objets en cherchant à les classer, et nous retrouverons ces schèmes en des formes innombrables jusqu'en des opérations logiques telles que la réunion de deux classes (les pères + les mères = tous les parents)"*. (Piaget, *Biologie et connaissance*, 1965, p. 16).
Y. Hatwell (1966, p. 128) complète :"*Le schème, c'est la structure d'une action (...) qui devient répétable et donc applicable par assimilation à des situations différentes (ainsi, le nourrisson "assimile t- il le pouce au schème de la succion, c'est-à-dire qu'il confère à ce doigt la signification d'être un objet à sucer")* .

connaissances dérivent de l'action (...), dans le sens qui est celui de l'assimilation du réel aux coordinations nécessaires et générales de l'action.(...) Connaître, c'est donc assimiler le réel à des structures de transformation" (1969, P 47-49).

Il y a là toute une épistémologie des connaissances, renouvelée par leur mode d'élaboration, qui renoue avec la tradition kantienne, sur laquelle nous reviendrons, et abandonne le modèle empiriste d'acquisition des connaissances - "*copies de la réalité*" - pour en faire des constructions du sujet, c'est-à-dire aussi des "conceptions" ou "représentations" (cf note 13). On peut comprendre dans ce texte de Piaget, que c'est bien dans un même mouvement de construction par l'activité du sujet définie par l'équilibration que s'élaborent l'intelligence *et* les connaissances : "*le problème de l'intelligence, et avec lui, le problème central de l'enseignement, est ainsi apparu comme lié au problème épistémologique fondamental de la nature des connaissances : celles-ci constituent-elles des copies de la réalité ou au contraire des assimilations du réel à des structures de transformations ?*" (ibid, p.47).

Et on comprend que F. Best puisse écrire :" *nous voulons ici répéter que l'antinomie entre le savoir et le fait d"apprendre à apprendre"(...) est fausse (...). Le résultat de l'étude d'un phénomène (...), c'est nécessairement une connaissance de ce phénomène. Acquérir une méthode rigoureuse d'approche et de compréhension du monde ne peut aboutir qu'à constituer ce monde* ".

C'est la conception des connaissances comme "représentations", que l'on retrouve dans l'épistémologie, chez Bachelard, chez Popper, qui est ici en jeu, et l'on sait tout le profit qu'en font encore actuellement la psychologie, les didactiques et les sciences de l'éducation.

Néammoins, les critiques faites à l'éveil, qui a confondu "apprendre" des connaissances et développer son intelligence, en négligeant du même coup le rôle du maître dans l'aide à apprendre, le rôle des savoirs dans les modalités d'apprentissage, et celui de l'évaluation comme régulateur de l'apprentissage et fondateur d'autonomie, à quoi on a préféré la seule activité tâtonnante du sujet, ont été nombreuses, trés souvent fondées, et ont certainement compté dans le retrait du terme d"éveil" des textes officiels de 1985.

F. Best cite Piaget (1969, p. 66) à l'appui la démarche active qu'elle propose : "*si avec les tenants des méthodes d'éducation nouvelle, nous pensons que l'enfant est un être essentiellement actif, que " l'enfance est (...) douée d'une activité véritable" alors, dans un processus pédagogique réfléchi et éclairé par la psychologie de l'enfant, l'activité*

se trouve au centre du développement de la personnalité. (...). Une expérience (qui est une "activité véritable") est une relation entre le milieu de l'enfant qui, d'une part l'assimile et d'autre part s'y accommode. " L'enfant est poussé par ses propres tendances à organiser sans cesse des expériences et à en retenir le résultat en vue de ses essais ultérieurs".

Trois idées apparaissent nettement dans ces propos qui caractérisent l'éveil :

- l'idée déjà notée, de la spontanéité du sujet à faire ce qui est nécessaire à son propre progrès et que recouvre la notion d'activité ;
- l'idée que l'activité se définit dans un rapport entre assimilation et accommodation (nous allons y revenir) ;
- l'idée que l'activité ainsi comprise et effectuée permet non seulement de construire des connaissances et compétences nouvelles mais "*de retenir le résultat en vue des essais ultérieurs*", c'est-à-dire de les transférer.

Cette question du transfert, qui est une question cruciale de l'apprentissage beaucoup débattue aujourd'hui, se trouve ici bien vite résolue, et le reproche fait à l'éveil, de son manque de rigueur, se traduisant ici dans ce qui est bien une forme d'évacuation du problème du transfert en même temps que dans le manque d'intérêt pour le problème de l'évaluation des acquis, n'est pas sans fondement. Nous aurons justement à revenir sur le transfert car c'est précisément l'un des objectifs essentiel de l'apprentissage par activité métacognitive, de même qu'il est, chez Piaget, l'une des conséquences de la prise de conscience, sans que cela n'ait cependant été réellement pris en considération par les pédagogues de l'éveil, encore moins par ses praticiens.

Une référence clé de l'éveil : le modèle piagétien de l'équilibration

C'est à ce modèle que F. Best se réfère, avec tous les tenants de l'éveil, pour définir ce qu'elle appelle l'activité, dont la notion d'équilibre en est pour Piaget "un synonyme" [10], et fonder, par là même, la démarche de l'éveil.

Un texte d'Y. Hatwell (1966), qui servira de référence dans toute cette étude sur l'éveil, nous permet d'en rendre compte de manière synthétique (le texte est souligné par nous) :

---

10 Piaget J., Genèse et structure en psychologie de l'intelligence, (in *Six études de psychologie*, Gonthier, 1964);

" Il y a ***assimilation*** *chaque fois que l'individu incorpore à ses cadres personnels le donné de l'experience. Assimiler un objet (ou une situation), c'est agir sur lui pour le transformer en ses propriétés ou ses relations (...)*
Pratiquement, l'assimilation revient à attribuer une structure de signification aux actions, étant bien entendu par ailleurs que les mobiles de ces actions (...) sont d'origine affective et restent liés à des besoins et à la satisfaction des besoins. (notons que si les facteurs affectifs du développement sont le plus souvent absents des études de Piaget, c'est par souci scientifique de découpage de son objet : il est donné par l'auteur, nous allons retrouver cette thèse, comme origine et motivation du processus de développement[11] .

Piaget distingue *trois types d'assimilation* : l'assimilation reproductrice, c'est-à-dire la répétition simple d'une action, qui assure en même temps sa fixation ; l'assimilation recognitive, c'est-à-dire la discrimination des objets pouvant être assimilés à un schème particulier ; et l'assimilation généralisatrice, la plus féconde sans doute puisqu'elle conduit à élargir le domaine d'un schème donné et par là-même, à élargir la classe des objets pouvant lui être assimilés (nous retrouvons ici la question du transfert).
*Mais cette transformation de l'objet par le sujet trouve sa contrepartie dans les modifications des schèmes individuels imposés par les contraintes du milieu. L'****accommodation*** *consiste en une différenciation de plus en plus fine des actions, pour mieux les adapter aux caractères particuliers des objets. Ces changements ne sont pas subits passivement par le sujet. Comme l'assimilation, l'accommodation est une activité orientée ; il n'y a pas accommodation si l'individu se contente de constater l'inadéquation de ses schèmes et s'il se désintéresse ensuite de l'objet ou de la situation qui ont provoqué son action initiale. Accommoder, c'est en quelque sorte "prendre le parti" d'affiner et de modifier ses cadres de pensée lorsque ceux-ci, se heurtant à une réalité imprévue s'avèrent inopérants. C'est l'****échec*** *d'une assimilation qui conduit donc aux ajustements accommodateurs, et ces ajustements ne surviennent que grâce à une initiative du sujet supposant de sa part un effort.*
(...) *L'activité cognitive est caractérisée par l'****équilibre*** *entre l'assimilation et l'accommodation. L'assimilation devient progressivement "conservante"(...) par équilibration progressive avec l'accommodation, ce qui se traduit par une extériorisation et une objectivité croissantes de la pensée de l'enfant. Encore faut-il (...) concevoir cet*

11 Cf. Piaget J., "Inconscient affectif et inconscient cognitif" (in *Problèmes de psychologie génétique*, DeNoël-Gonthier, 1972)

équilibre (...) comme une compensation dynamique qui est le fruit de l'activité du sujet en réponse aux perturbations extérieures ". *Ainsi s'élabore "par paliers successifs d'équilibre et de raffinements en raffinements, les instruments de la pensée et de la connaissance*".

Pour construire son intelligence, puisque c'est bien d'intelligence, c'est-à-dire "*des instruments de la pensée et de la connaissance* qu'il s'agit- , le sujet doit être actif ; et il n'est actif que s'il commence par assimiler, s'il fait une sorte de reconnaissance des lieux avec les shèmes qu'il possède déjà, c'est-à-dire s'il part de ce qu'il sait pour l'essayer, le mettre à l'épreuve pour résoudre le problème qu'il se pose. Cette forme d'assimilation, c'est celle que Piaget appelle "l'assimilation recognitive". Elle est le moyen pour le sujet d'appliquer ses schèmes à la situation nouvelle pour s'en approprier les données et tout simplement la comprendre. D'ailleurs, comprendre, n'est-ce pas, comme l'indique l'origine latine de ce terme -*cum prehendere,* "prendre avec"- prendre la connaissance nouvelle avec les anciennes. Il ne peut y avoir gestion d'une tâche quelconque sans cette compréhension de départ qui permette de donner du sens aux données, d'avoir une compréhension du but -l'activité du sujet devant être "orientée" comme dit Hatwell-, et de faire ainsi des hypothèses sur les modalités possibles de résolution. Il y a là une condition de compréhension et par suite de mémorisation (même si cette référence à la mémoire n'est pas explicitée de cette façon chez Piaget ni dans la pédagogie de l'éveil) : on ne peut mémoriser que ce qui se comprend (cf. par exemple S. Ehrlish, 1981, M.F. Ehrlish 1981). Les psychologues expliquent aujourd'hui cela de façon beaucoup plus technique (Lieury,1993 a et b), par la nécessité de faire entrer les connaissances nouvelles dans les réseaux déjà existants de la mémoire afin d'en assurer le stockage et surtout d'en créer des conditions de rappel.

On retrouve aujourd'hui encore, y compris chez les didactitiens dont beaucoup, rappelons-le, étaient déjà des penseurs de l'éveil, la nécessité de cette assimilation de départ :"*toute appropriation de savoir procède d'une activité d'élaboration d'un apprenant qui confronte les informations nouvelles et ses connaissances mobilisées, et qui produit de nouvelles significations plus aptes à répondre aux interrogations qu'il se pose*" (A. Giordan, 1993).

Ce rôle donné à l'assimilation définit le progrès du sujet d'une toute autre manière que par l'accumulation de connaissances données par transmission ; il

nous fait quitter la logique d'apprentissage par exposition du savoir au profit d'une logique d'apprentissage par construction du savoir :" *l'apprentissage n'est pas un processus de transmission, mais surtout un processus de transformation (des questions, des idées initiales, des façons habituelles de raisonner des élèves)*" (Giordan, 1996).

Apprendre n'est plus aller vers le vrai de façon linéaire et continue, du simple au complexe selon la logique expositive ; c'est partir du connu du sujet, de ce qui fonctionne comme vrai pour lui, à savoir ses "représentations"[12] ou "conceptions", comme dit A. Giordan pour marquer leur aspect systématique et durable, qui lui viennent de l'école, de sa famille, des medias et de ses expériences : "*une conception, ce n'est pas ce que l'élève pense, dit, dessine ou écrit en classe, c'est la structure de pensée sous-jacente qui est à l'origine de ses actions.* (et nous sommes là trés proches de ce que Piaget appelle des schèmes qui constituent le "connu" de départ du sujet). *Fruit de l'expérience antérieure de l'apprenant (...), c'est à la fois sa grille de lecture, d'interprétation et de prévision de la réalité et sa prison intellectuelle. Il ne peut comprendre le monde qu'à travers elle*" .(Giordan, 1996).

Comme l'écrivent Astolfi et Develay (1991) :"*tout apprentissage vient interférer avec un "déjà là" conceptuel qui, même s'il est faux sur le plan scientifique, sert de système d'explication efficace et fonctionnel pour l'apprenant.*"

En 1980, M. Develay écrivait déjà :"*l'expression des représentions initiales des enfants est indispensable : l'enfant possède des "connaissances" empiriques par rapport aux questions abordées en classes. Le premier souci du maître est de mettre à jour ces représentations. C'est à travers le dépassement de ces représentations, (...) que l'enfant accèdera progressivement à la connaissance*".

Et Giordan de reprendre pour ajouter aujourd'hui :"*On ne peut donc éviter de s'appuyer sur les conceptions en place. C'est le seul outil dont dispose l'apprenant pour décoder la situation et les messages.(...) Si l'on n'en tient pas compte, ces conceptions se maintiennent et le savoir glisse généralement à la surface des apprenants sans même les concerner ou même les imprégner*" (1996).

On comprend alors qu'apprendre soit plus de l'ordre de la transformation d'un savoir déjà là que de la réception et de l'accumulation d'informations nouvelles :"*enseigner un concept de biologie, physique ou chimie ne peut se limiter à un*

---

12 *"La représentation est un arrangement des concepts momentanément actifs "(S.Ehrlish, 1985). "Structurée par le langage (...), elle est le résultat de l'activité du sujet.(...) Une représentation doit être considérée comme un point de départ d'un processus à partir duquel peut s'ancrer chez le sujet apprenant une réflexion sur ce qu'il a pu, su (ou non) mobiliser pour réaliser cette production"* (G. CHAPPAZ, 1993)

apport d'informations (...) même si celles-ci sont éminemment nécessaires. Car ces données ne seront efficacement intégrées par l'apprenant que si elles parviennent à transformer durablement ses préconceptions. Autrement dit, un véritable apprentissage se définit au moins autant par les transformations conceptuelles qu'il produit chez l'individu que par le produit de savoir qui lui est dispensé" (Astolfi et Develay, 1991).

Si le sujet devait "accommoder" sans "assimiler" au départ, sans appliquer ses schèmes à l'information proposée - les psychologues de la mémoire diraient aujourd'hui, sans l'"encoder", l'encodage conditionnant la mémorisation et le rappel , alors il lui faudrait l'absorber sans la comprendre, comme c'est le cas de la leçon apprise par cœur et sans compréhension : elle n'est pas *assimilée,* et ne peut être rappelée que dans le contexte d'apprentissage, c'est-à-dire récitée, sans pouvoir être réutilisée dans des situations différentes de celles de l'apprentissage initial, c'est-à-dire transférée. C'est un obstacle majeur à l'apprentissage qui est ici soulevé.

Une autre référence clé de l'éveil : la conception bachelardienne de la notion d'"obstacle épistémologique" et l'idée d'une "psychanalyse de la connaissance".

Les penseurs de l'éveil, dont les initiateurs furent des scientifiques, en particulier des sciences expérimentales, ont voulu rapporter la conception constructiviste du développement de l'intelligence à la construction des savoirs ; ils se sont largement référés pour cela à la thèse bachelardienne de la construction de l'esprit scientifique dans laquelle la notion d'obstacle épistémologique est centrale : "*quand on cherche les conditions psychologiques des progrés de la science, on arrive bientôt à cette conviction que* ***c'est en termes d'obstacles qu'il faut poser le problème de la connaissance scientifique***" (Bachelard, 1960, p.9, souligné par l'auteur).

Or l'obstacle principal au progrès de la connaissance n'est pas un obstacle extérieur au sujet, mais intérieur à sa pensée : "*il ne s'agit pas de considérer des obstacles externes (...) ni d'incriminer la faiblesse des sens et de l'esprit humain : c'est dans l'acte même de connaître, intimement, qu'apparaissent, par une sorte de nécessité fonctionnelle, des lenteurs et des troubles. (...) On connait* ***contre*** *une connaissance*

antérieure, en détruisant des connaissances mal faites, en surmontant ce qui, dans l'esprit même, fait obstacle à la spiritualisation." (Bachelard, 1960, p. 18) (souligné par l'auteur).

Il s'agit bien chez Bachelard, comme c'était le cas avec Piaget, d'un problème touchant à l'exercice de la pensée. Et ce qu'il y a lieu de modifier pour vaincre l'obstacle est bien d'ordre psychologique : c'est un mode de pensée qu'il faut changer[13]. On comprend alors que la solution que propose Bachelard soit celle d'une "psychanalyse de la raison" :" *toute culture scientifique doit commencer (...) par une catharsis intellectuelle et affective*" pour" *mettre soigneusement au jour les explications irrationnelles refoulées* " (p. 45) et" *donner à la raison des raisons d'évoluer*" (ibid. p.19).

Or les maîtres, comme le souligne l'auteur, sont traditionnellement peu enclins à ce type de relation éducative, peu enclins à faire opérer par leurs élèves ce travail intérieur à leur pensée pour en chasser les obstacles au progrés intellectuel : "*(...) j'ai été souvent frappé du fait que les professeurs de sciences, plus encore que les autres si c'est possible, ne comprennent pas qu'on ne comprenne pas. Peu nombreux sont ceux qui ont creusé la psychologie de l'erreur, de l'ignorance, et de l'irréflexion (...).* (Ils) *s'imaginent que l'esprit commence comme une leçon. Ils n'ont pas réfléchi au fait que l'adolescent arrive dans la classe de physique avec des connaissances empiriques déjà constituées : il s'agit alors, non pas d'****acquérir*** *une culture expérimentale, mais bien de* ***changer*** *de culture expérimentale, de renverser les obstacles déjà amoncelés par la vie quotidienne.* (Notons que nous retrouvons ici la conception de l'apprentissage définie plus haut avec J. P. Astolfi, M. Develay et A. Giordan) Bachelard poursuit : (...)"*Un éducateur n'a pas* ***le sens de l'échec*** *précisément parce qu'il se croit le maître. Qui enseigne commande. D'où une coulée d'instincts. (...) La relation psychologique de maître à élève est une relation facilement pathogène*" (souligné par l'auteur).

La difficulté du progrès de la pensée rationnelle est bien en son origine psychologique, voire *affective* comme le note l'auteur, même si les effets en sont culturels, et le remède ne peut être trouvé que dans un travail de nature psychologique. Citons encore ce texte de Bachelard, si proche, nous le verrons, de

---

13 Il et important de comprendre dès ce début de réflexion, que c'est bien du mode de pensée qu'il s'agit lorsqu'on parle de conscience et plus tard de métacognition afin d'anticiper la discussion lancée par les psychologues sur ce point qui touche à la compréhension de ce qu'est la métacognition, à savoir que l'aspect "méta" serait à mettre au compte, non pas de la modalité de penser, mais des objets sur lesquels elle porte(cf. Partie 2, Chap. I, 2, 2.2.)

ce que les psychologues cognitivistes de la métacognition peuvent dire aujourd'hui des rapports entre le cognitif et l'affectif, et en même temps du rôle de la motivation dans l'apprentissage ; si proche aussi de cette réflexion sur la médiation à laquelle nous reviendrons, qui manifeste l'exigence de l'intervention du maître, d'un maître expert en apprentissage, en métacognition et en motivation, pour être capable d'aider l'élève à ce travail cathartique et à une "*régulation cognitivo-affective*" : "*l'éducateur et l'éduqué relèvent d'une psychanalyse spéciale. En tout cas, l'examen des formes inférieures du psychisme* (comprenons cela en référence à "*la coulée d'instincts*" , c'est-à-dire, avec ce qui est inconscient) *ne doit pas être négligé si l'on veut caractériser tous les éléments de l'énergie spirituelle et préparer une régulation cognitivo-affective, indispensable au progrès de l'esprit scientifique* " (souligné par nous).

L'objet de l'éducateur est clair comme l'est le moyen de faire progresser l'esprit dans sa compétence scientifique : il faut permettre à l'élève de *prendre conscience* de ce qui fait obstacle au progrès de sa pensée scientifique :"*déceler les obstacles épistémologiques, c'est contribuer à fonder les rudiments d'une psychanalyse de la raison*" *(p.19)* nécessaire pour apprendre, parce qu'apprendre est moins, comme Bachelard le disait précédemment," *acquérir une culture*" qu' en "*changer*".

L'idée d'une catharsis épistémologique est aussi trés présente dans la pédagogie de l'éveil. Elle a trouvé son expression dans ce que l'on a appelé (et que l'on appelle encore) les " séances d'émergence ", qui étaient des moments de classe où les maîtres favorisaient l'expression, par les élèves, de leurs représentations premières sur les sujets proposés, ces représentations étant bien l'obstacle au progrès de l'esprit scientifique des élèves.

Cette expression libre des élèves, dont on a vu qu'elle était un principe de l'éveil, pouvait cependant être un danger lorsqu'elle n'était comprise que, négativement, comme une "libération", ce qui en faisait en réalité, un véritable obstacle à la recherche au lieu d'en faire un outil. Il fallait définir précisement les objectifs de cette catharsis afin de ne pas en limiter le sens à des finalités purement psychologiques, - même si les moyens l'étaient -, sans contenus épistémologiques, ce qui fut, il faut bien le dire, le cas dans la réalité de certaines pratiques plus soucieuses de l'épanouissement et du plaisir des enfants que de leur apprentissage et du progrès vers les savoirs et leur culture.

Quelles sont les limites d'une conception cathartique de la prise de conscience des représentations et les conditions auxquelles elle devient un outil efficace d'apprentissage ?

L'intérêt de la prise de conscience des conceptions premières du sujet c'est d'abord, comme on l'a dit, d'en faire prendre conscience aux élèves, mais cette prise de conscience doit constituer une première phase dans le processus d'apprentissage par rapport auquel elle doit prendre son sens. Elle ne doit donc pas être comprise comme quelque chose de statique mais de dynamique, ouvrant la voie à un travail de recherche des élèves. Pour cela, elle devra être "travaillée" par les élèves pour permettre leur dépassement et leur utilisation, comme cela apparait chez Piaget (cf. le texte d'Y. Hatwell), pour aller vers des conceptions plus adéquates. "*Il faut nécessairement faire avec les idées, (...) des apprenants pour en définitive aller contre*" dit A. Giordan en reprenant l'expression de Bachelard, pour "*détruire des connaissances mal faites* " et surmonter l'obstacle.

La seule prise de conscience n'y peut suffire. En effet :
Une conception est un ensemble structuré de connaissances, c'est, comme le souligne Bachelard (1940) :"*un tissu d'erreurs positives (...) qui ont une structure (...) , et on ne détruit pas les erreurs une à une* (alors qu')*elles sont coordonnées. (...) La pensée inconsciente s'agglomère autour de ces noyaux* - (autour desquels s'organise toutes les descriptions naïves) ".

Astolfi et Develay (1991), insisteront à leur tour sur cet aspect stable et structuré des conceptions :"*les modalités de questionnement présupposent de manière trop forte le caractère stable et invariant des représentations. Comme si celles-ci étaient des "objets mentaux" préexistants à l'activité intellectuelle, que l'observateur ne ferait que rendre manifestes*".

L'émergence des conceptions risque, si le maître n'y prend pas garde, de n'en faire apparaître qu'une partie, la plus simple, la plus évidente, "*la partie visible de l'iceberg*" (de Vecchi, 1991), la plus facile à détruire, parce que facilement accessible à la conscience, mais pas la plus importante, qui est cependant utilisée sans qu'on le sache.

Si les représentations sont stables, elles ne sont pas statiques, stockées, telles des images, en mémoire : "(elles) *sont plutôt à envisager comme des stratégies cognitives, les seules dont dispose l'élève*" (J. P. Astolfi, 1984). Elles sont des modes de

raisonnements, elles fonctionnent comme modalités d'appréhension du réel, pour le percevoir et le comprendre, quitte à en réduire la complexité (Cauzinille & co, 1979) pour le ramener au connu des représentations. Le danger est alors que ne soient détruites ces images tandis que leurs modes de productions restent intacts et que le sujet reste prisonnier de modes de pensée archaïques, qui ne lui permettent pas de surmonter l'obstacle et de construire de nouvelles connaissances.

Cette difficulté a largement été présente dans les pratiques sans que les maîtres, encore peu au fait de ce problème, en soient toujours conscients. Peut-être faut-il voir là, une trace de la conception ancestrale de l'apprentissage compris comme acquisition de contenus de savoirs déclaratifs et non de savoir-faire, de connaissances de type procédural, pour reprendre une terminologie plus contemporaine, même si ces derniers ont par ailleurs été largement valorisés par les objectifs de la démarche d'éveil.

La conception piagétienne permet elle aussi de comprendre la nature à la fois structurée et persistante des repésentations. En effet, la représentation qu'a le sujet de ses actions ou de ses pensées ne sont, pendant une longue période de son développement, que des résultats de processus de construction dont il ignore tout :"*la pensée du sujet est dirigée par des structures dont il ignore l'existence (...) Si le moi est conscient du contenu de sa pensée,* (il parle peu avant de "*conscience relative* et *assez pauvre du résultat*"), *il ne sait rien des raisons structurales et fonctionnelles qui le contraignent à penser de telle et telle manière autrement dit du mécanisme intime qui dirige sa pensée*" (Piaget, article cité, 1972, p.38)

Dès lors, le dépassement des représentations, comprises ainsi comme un ensemble structuré de connaissances et de modes de raisonnement, de produits et de processus de production, exigera que soient explicités et remis en question les savoirs comme les savoir-faire, les contenus et les images, comme leur modes de construction. Il faudra, plus qu'une catharsis. Il faudra une problématisation d'abord "*qui est le nerf du progrés*" (Bachelard, p. 29), une mise à l'épreuve dans des expériences, ou situations qui en montreront au sujet les insuffisances :"*si on désire véritablement aider l'élève, il ne s'agira pas de réaliser une catharsis, mais plutôt de faire avec elle pour aller contre en plaçant celui qui apprend face à une ou des situations-*

impasses qui ne lui permettent pas de faire fonctionner son modèle explicatif donc qui l'obligent à le modifier, à le réorganiser" (de VECCHI, 1991)

Une prise de conscience qui veut être efficace, c'est-à-dire faire apparaître les résultats de la pensée comme les processus de constructions, les images et les structures dans lesquelles elles sont intégrées devra être plus qu'une simple verbalisation libératoire. Les séances d'émergence devront ainsi prendre leur sens à l'intérieur d'une recherche des élèves partant de leurs conceptions premières et de la reconnaissance, par le élèves, de leur caractère erroné, pour suivre une démarche par hypothèses, essais et erreurs.

De Bachelard à Levi-strauss, les représentations premières ont un caractère affectif :

Il faut insister sur le caractère non seulement "psychologique" -parce qu'interne à la pensée-, de ces représentations, mais plus encore *affectif* :" *en donnant une satisfaction immédiate à la curiosité,(...), loin de favoriser la culture scientifique, (elles) l'entravent. (Elles) remplacent la connaissance par l'admiration, les idées par les images* "(Bachelard, 1960, p.29).

Elles sont un moyen immédiat et spontané de comprendre le monde sans ce délai que crée l'angoisse de l'inconnu qui ne favorise pas le désir de recherche du vrai [14] : "*en revenant sur un passé d'erreurs, on trouve la vérité en un véritable repentir intellectuel. (...) Devant le mystère du réèl, l'âme ne peut se faire par décret ingénue. Il est alors impossible de faire d'un seul coup table rase des connaissances usuelles. Accéder à la science, (...), c'est accepter une mutation brusque qui doit contredire un passé*" (Bachelard, ibid, p. 14).

Mesurons bien aujourd'hui, l'importance de ces propos. C. Levi-Strauss (1960) a soulevé et analysé cette difficulté du progrés de la pensée rationnelle lorsqu'il travaillait autour du concept d'ethnocentrisme. L'ethnocentrime est bien une "représentation" au sens où nous l'avons défini, et son caractère interne à l'esprit humain est évident et profond : il est pour l'homme un moyen essentiel de

---

14 Nous aurons à revenir sur ce point : apprendre, comme l'a bien compris Vygotsky avec le concept de zone proximale, c'est prendre des risques, ceux d'aller dans l'inconnu. Cela peut se faire facilement, y compris avec un réel plaisir, chez de "bons élèves", qui ont pu développer une confiance dans leurs compétences en même temps que des méthodes pour apprendre. Cela se fera moins bien ou pas du tout chez d'autres pour qui, aller vers un inconnu de connaissances, c'est se rappeler leur incompétence et leur situation d'échec. Il faudra alors dépasser la seule question de l'apprentissage en lui-même, de ses conditions et de ses étapes, et penser le rapport de l'élève à l'apprentissage et au savoir, en particulier quant au rôle de la prise de conscience et de métacognition, en terme "de médiation" à apprendre et à "prendre conscience" - cette prise de conscience devant être utilisée efficacement pour apprendre c'est-à-dire du côté du cognitif *et* de l'affectif.

se donner des explications rapides et simples sur le monde et par là, de s'y rassurer en en réduisant l'étrangeté : *"l'attitude la plus ancienne et qui repose sans doute sur des* ***fondements psychologiques solides*** *puisqu'elle tend à réapparaître chez chacun de nous quand nous sommes placés dans une situation inattendue, consiste à répudier purement et simplement les formes cuturelles religieuses, sociales, esthétiques qui sont les plus éloignées de celles auxquelles nous nous identifions. "Habitudes de sauvages", "cela n'est pas de chez nous", (...) etc., autant de réactions grossières qui traduisent ce même* ***frisson****, cette même* ***répulsion*** *en présence de manière de vivre, de croire ou de penser qui nous sont étrangères.* (C. Levi-Srauss, 1960, p. 246, Souligné par nous).

On comprend alors notre "résistance", au sens que la psychanalyse a donné à ce concept de force inconsciente de ses motivations que le sujet oppose au changement cependant nécessaire à son propre progrès. On comprend le refus d'abandonner ce qui sert de rempart contre l'angoisse.

Lévi-Strauss poursuit : *"pris entre la double tentation de condamner des expériences qui le heurtent affectivement, et de nier des différences qu'il ne comprend pas intellectuellement, l'homme moderne s'est livré à cent spéculations (...) pour (...) rendre compte de la diversité des cultures tout en cherchant à supprimer ce qu'elle conserve pour lui de scandaleux et de choquant."*

Le lien entre le cognitif et l'affectif est clairement exprimé. Et ce qui transforme une croyance en obstacle au progrès de la pensée rationnelle et connaissante, est moins qu'elle soit scientifiquement fausse voire absurde, comme le montre l'auteur, qu'elle représente une adhésion affective du sujet, dans laquelle sont en jeu sa sécurité affective, son identité et sa survie. Ce sont ces mêmes enjeux qui commandent la résistance des hommes non seulement à renoncer à ce que Bachelard décrit comme étant les différents obstacles épistémologiques qui ont jalonné l'histoire des sciences et de l'esprit scienctifique, mais à en envisager même la moindre remise en question et par là, la problématisation nécessaire au progrès cognitif.

Ce rapport entre le cognitif et l'affectif, est également présent, on l'a abordé précédemment, au cœur de la thèse de Piaget (1974 a, 1972), même si l'importance n'en a pas toujours été perçue. Il y a en effet, dit-il, une "*inhibition*" , "*comparable au " refoulement affectif* " (1972), et donc comme une résistance du sujet

à reconnaître certains faits permettant d'expliquer des résultats qu'il produisait jusque là sans conscience des processus qui en étaient responsables :"*dans le cas des processus affectifs (...), le résultat auquel ils (les foncteurs) aboutissent,* (n') *est* (déjà) *que relativement conscient, c'est-à-dire qu'il se traduit par des sentiments que le sujet ressent plus ou moins clairement (...) ; par contre le mécanisme intime de ces processus demeure inconscient, c'est-à-dire que les sujet ne connaît ni les raisons de ses sentiments ni leur source (...). C'est alors ce fonctionnement intime et caché (...) que cherche à dégager la psychanalyse (...). Dans le cas des structures cognitives, la situation est remarquablement comparable : conscience relative du résultat et inconscience presque entière (...) des mécanismes intimes conduisant à ces résultats. (...).*

L'enfant sait exécuter très tôt l'action qui réussit, mais il faut des années avant qu'il en prenne concience comme si quelque facteur s'y opposait et maintenait dans l'inconscient, certains mouvements ou même certaines parties intentionnelles de la conduite pourtant couronnée de succès" (1972, p. 37-38).

Comprenons bien ce que veut dire Piaget ici : des prises de conscience qui contredisent des "idées préconçues", des représentations, sont "refoulées" c'est-à-dire rejetées dans l'inconscient du sujet sous l'effet d'une censure, comme si la connaissance de la vérité créait une angoisse et ébranlait l'équilibre psychique du sujet au point qu'il développe une véritable "résistance".

Il y a là un double rapport à l'affectif chez Piaget : -au niveau du fonctionnement, qui est tout à fait comparable de l'affectif au cognitif (et des études ont été faites en ce sens, qui montrent le parallélisme entre développement cognitif et affectif (cf. T. Gouin-Décarie 1973, J. M. Dolle 1977)- et au niveau de ce que nous pouvons appelé la motivation, puisque le départ du processus de développement de l'intelligence du sujet est dépendant de sa capacité à accepter, à tolérer, que sa pensée et ses connaissances, pour progresser, soient modifiées par ce qui, d'abord, le détruisait.

Ce rapport entre l'aspect cognitif et affectif de la pensée qui apparaît ici aujourd'hui, est certainement un levier essentiel de l'apprentissage, surtout lorsqu'il s'agit d'élèves en difficulté scolaire : de la même façon que les hommes ont une adhésion affective à des connaissances, même si elles se révèlent n'être que des croyances erronées, dont ils ont besoin pour affronter l'étrangeté du monde, les enfants doivent pouvoir investir leurs apprentissages de ce même désir qui veut connaître pour pouvoir vivre et être bien dans un monde à portée

de leur maîtrise. Un apprentissage, qui ne prend pas sens dans le désir de l'élève à se construire une identité en même temps qu'une sécurité et un plaisir à apprendre et à vivre, perd des chances de se constituer un savoir transférable et capable de s'ancrer dans une culture. Cette question est celle de la motivation, et l'apprentissage par métacognition représente une réponse possible, ce sera l'un des résultats essentiels de nos travaux dans les classes (cf. Partie 2, chap. II, 1.2., puis partie 4 et annexes) Le rôle de l'enseignant est alors de mettre en œuvre une stratégie pédagogique qui permette de transformer la connaissance en objet de désir alors qu'elle était objet de rejet ; il est de faire entrer le sujet dans un rapport de désir au savoir. C'est en ce sens que R. Viau (1996) peut écrire : "*il est devenu impératif pour les enseignants, en plus d'être des experts dans leur matière, d'être des spécialistes en motivation*".

Le travail d'élucidation de ce qui est inconscient, ce travail de "catharsis" comme disent Piaget et Bachelard, de ces "*idées préconçues* " qui font obstacle au progrès du sujet, devient un préalable à tout progrès vers le savoir. On a pu mesurer la force de ces représentations premières du sujet à résister à la prise de conscience et celle-ci aura besoin d'être, plus qu'un "simple éclairage", une véritable "conceptualisation" comme dit Piaget, qui permette" *la levée des conflits grâce à une nouvelle organisation*", à une reconstruction dans un autre contexte, avec d'autres modalités d'expression.

Levi-Strauss lie lui aussi l'acquisition des connaissances à un travail sur l'inconscient :"*Pour comprendre convenablement un fait social, il faut l'appréhender totalement, c'est-à-dire du dehors comme une chose, mais comme une chose dont fait cependant partie intégrante l'appréhension subjective (consciente et inconsciente)" (1966, p. XXVIII)*

Et comme le note encore l'auteur, il ne suffit pas d'"*appréhender l'objet du dehors et du dedans* ", d'opérer une simple prise de conscience qui ne donnerait à penser qu'un aspect des représentations (la partie visible de l'iceberg de de Vecchi), encore faut-il que l'"*appréhension interne,* la plus inconsciente, la plus "instinctive" disait Bachelard, inconsciente et irrationnelle, *soit transposée dans les termes de l'appréhension externe, fournissant certains éléments d'un ensemble qui, pour être valide, doit se présenter de façon systématique et coordonnée. (...), c'est-à-dire rationnelle*" (Lévi-Strauss, 1966, ibid.). Il sera autrement dit, nécessaire, de faire

expliciter et reformuler, aux élèves leurs représentations de telle sorte qu'elles soient "objectivées" pour être compréhensibles et discultables par les auteurs eux-mêmes et les autre élèves.

Or cela est possible grâce à deux éléments dont Levi-strauss (1966), et tout le structuralisme depuis la linguistique saussurienne a fait avec lui l'hypothèse:
(1) " *La capacité du sujet de s'objectiver indéfiniment (...), de projeter hors de soi des fractions toujours décroissantes de soi*", (Levi-Strauss, p.XXIX.) et donc d'opérer des prises de conscience sur ses croyances et représentations, sans cesser d'être un sujet.
(2) Le fait que" *l'inconscient serait le terme médiateur entre moi et autrui*" , entre l'individuel et le social, et qu'en en sollicitant le contenu, comme dans des séances de collectives d'émergence à l'école, nous ne pénétrons pas un monde inconnu, mais "*nous rejoignons un plan qui (...) sans nous faire sortir de nous-mêmes, nous met en coïncidence avec des formes d'activité qui sont à la fois nôtres et autres ; c'est une opération du même type qui, dans la psychanalyse, permet de reconquérir à nous-mêmes, notre moi le plus étranger et (...) nous fait accéder au plus étranger des autruis comme à un autre nous*" (ibid.).

L'hypothèse d'une sorte d'"inconscient collectif", mais culturel et non "psychologique", héréditaire et formel, n'est pas étrangère à la conception bachelardienne de la nécessité d'une psychanalyse de la connaissance ; elle n'est pas éloignée non plus de l'étude de Piaget sur la " Représentation du monde chez l'enfant" (1972) qui a beaucoup nourri les réflexions des pédagogues de l'éveil en sciences expérimentales. L'idée est ici, comme dans tout le structuralisme, que les représentations que les hommes se construisent pour comprendre le monde ne sont pas étrangères les unes aux autres ni en nombre illimité, elles appartiennent à un fond culturel (et pas simplement psychologique), le plus souvent inconscient et commun -on a pu établir par exemple des correspondances tout à fait claires, entre les obstacles épistémologiques que Bachelard relève dans l'histoire de la pensée scientifique et les représentations du monde que se construit l'enfant au cours de l'évolution décrite par Piaget-.

L'aspect affectif des représentations cognitives, qui en confirme la stabilité et plus encore la résistance, nous a fait comprendre l'exigence d'un vrai travail psychologique de prise de conscience qui ne peut se limiter à leur seule

"émergence". Nous avons parlé de la nécessité d'une "reformulation" en terme explicitable et compréhensible par tous, de réorganisation, et la référence à l'idée d'un inconscient collectif nous a conduit à énoncer des conditions d'échanges collectifs pour l'efficacité de cette émergence. L'aspect collectif, sur lequel nous allons revenir, n'est cependant pas suffisant, et des penseurs de l'éveil l'ont bien compris (voir plus loin notre discussion autour du rôle du maître avec Develay et Grellier). Un autre catalyseur sera indispensable à cet "accouchement des esprits" ouvert, comme nous l'avons dit, sur une dynamique de problématisation et de recherche. De même que l'analyste est nécessaire à l'expression de l'inconscient, le maître, dans sa classe, devra intervenir pour guider l'émergence dans ce sens dynamique, même si certains praticiens de l'éveil, confiants dans une sorte de nature spontanément apprenante de l'enfant, ont quelquefois refusé l'idée même d'une telle intervention.

Il y a rupture entre l'expérience première et l'esprit scientifique

Une conception seulement cathartique de l'émergence des représentations peut également laisser supposer, comme c'est le cas chez Piaget, une continuité entre, les "concepts quotidiens" ou "familiers " et les "concepts scientifiques" (Vygotsky, 1985), entre les conceptions premières et les conceptions scientifiques. Or il n'y a pas, du connu à l'inconnu, que "modifications" et "affinement", comme dit Y. Hatwell (texte cité) ; la notion d'obstacle épistémologique exprime au contraire une vraie "rupture" entre le sens commun, le familier, l'expérience première et la pensée scientifique ; et de ce point de vue Bachelard est plus proche de Vygotsky que de Piaget :"*Avant tout, il faut prendre conscience que l'expérience nouvelle dit non à l'expérience ancienne. (...) Il y a rupture et non continuité entre l'observation* (les conceptions premières) *et l'expérimentation* (les conceptions construites scientifiquement) " (Bachelard, 1940,p. 19-20). Et ce n'est donc qu'" *à partir d'un remaniement profond* " (A. Giordan, ibid) que le savoir pourra s'élaborer.

Si la seule prise de conscience est insuffisante à permettre le progrès, si le sujet ne peut passer de ses conceptions anciennes à des nouvelles sans la rupture que constitue leur mise en échec, l'activité spontanée du sujet ne saurait suffire à

assurer le passage, ce que Vygotsky a bien a bien compris et traduit avec la notion de zone proximale et la nécessité d'aider à apprendre.

Les pédagogues de l'éveil ont donc eu à penser une contradiction entre leurs deux théories fondatrices, l'une (Piaget) pensant le progrés de la pensée en terme de continuité, l'autre (Bachelard) en terme de rupture. Ils l'ont surmontée par une démarche qui conciliait, qui "*croisait*" comme dit A. Giordan (1993) une rupture sur le plan épistémologique au travers du rôle de l'échec, avec une continuité sur le plan psychologique par des "*ponts cognitifs*" (ibid.) permettant au sujet d'utiliser son "connu", ses représentations, pour aller vers l'inconnu. Cela ne fut possible, notons-le, que parce que l'éveil avait pris le parti de valoriser le sujet dans son aspect psychologique et développemental au détriment du rapport aux savoirs qui faisait apparaître la rupture. Il n'y a donc là qu'un compromis entre rupture et continuité et non une réconciliation -la question de l'apprentissage des connaissances étant restée secondaire par rapport au développement de l'intelligence, nous y reviendrons en particulier avec le problème de la structuration des connaissances. Pour opérer une véritable reconciliation, il faudra pouvoir penser un sujet qui apprenne à l'école à la fois une intelligence et des savoirs : il faudra pour cela repenser *et* le sujet comme psychologique en même temps que dans son rapport aux savoirs, *et* les savoirs dans une organisation capable de leur retrouver des liens et une continuité, c'est-à-dire aussi dans une culture (cf. notre analyse sur la réorganisation des savoirs en discipline et le rapport à la culture en partie IV). Il faudra replacer le sujet apprenant dans une culture à l'école.

On voit alors se dessiner **la signification dynamique des séances d'émergence** des conceptions des élèves et de la prise de conscience qu'elles supposent :

- Les élèves ont donc des idées sur les questions abordées, avant l'enseignement. Elles sont de véritables conceptions et ont une stabilité certaine car elles constituent un ensemble de "préconcepts" qui lie des images et des modes de raisonnements et sont intégrées à un ensemble déjà existant, parce qu'elles ne sont, en tout cas pas dans leur totalité, utilisées de façon consciente (même lorsqu'elles ne réussissent pas), parce qu'enfin, elles entretiennent un rapport qui n'est pas seulement cognitif mais aussi affectif au sujet.

- L'apprentissage et la capacité de progresser du sujet, dépend de ces conceptions : le sujet doit pouvoir les utiliser pour en construire de nouvelles, c'est une condition de la compréhension.

- Mais pour que le changement soit possible, le sujet doit pouvoir en prendre conscience d'une façon opératoire, c'est-à-dire de telle sorte qu'elle cesse d'être, pour le sujet, une conception certaine qui fait donc obstacle à son progrès, pour être reconnue comme une erreur possible et devenir une simple hypothèse et le conduire à la problématiser, ce qui suppose, comme on l'a dit, une formulation qui l'explicite clairement et la questionne :"*Un obstacle épistémologique s'incruste sur la connaissance non questionnée. (...) L'esprit scientifique nous interdit d'avoir une opinion (...) sur des questions que nous ne savons pas formuler clairement. Avant tout, il faut savoir poser des problèmes. (...). Pour un esprit scientifique toute connaissance est une réponse à une question. S'il n'y a pas eu de question, il ne peut y avoir connaissance scientifique.*" (Bachelard, 1960, p.14-15)

Comment mettre en œuvre un dynamisme de ces prises de conscience ?

Comment prendre en compte et utiliser ces représentations pour faire progresser le sujet à partir de ce qui d'abord le trompe ?

La démarche d'éveil, rompant avec la tradition magistrale, a instauré, comme on l'a dit, des séances d'émergence des conceptions des élèves, particulièrement utilisées en sciences expérimentales et sociales, mais plus tard aussi en français et en mathématiques. Mais pour que ces séances soient efficaces, qu'elles favorisent un travail d'explicitation, de mise en doute, de questionnement et de problématisation, la spontanéité de l'activité des élèves ne saurait y suffire : "*Quoiqu'on en dise, dans la vie scientifique, les problèmes ne se posent pas d'eux-mêmes*" (Bachelard, ibid.).

Un moyen est utilisé par l'éveil, pour favoriser l'efficacité des séances d'émergence, c'est la collectivité du groupe-classe, la communication et l'échange entre les élèves qu'elle permet (cf plus loin, la quatrième rencontre).

L'idée d'inconscient collectif que nous avons rencontrée chez Lévi-Strauss, peut fournir un premier fondement au rôle de la communication dans la construction des savoirs. Compris comme "médiateur entre moi et autrui", il constitue le lieu de rencontre des conceptions des uns et des autres, il est ce par

quoi chacun est à la fois lui-même, avec ses conceptions, et les autres, qui ont des conceptions semblables ou proches, sans le savoir dans un premier temps. Le problème qui se pose à celui qui veut avoir une connaissance objective et scientifique d'une représentation sociale qui n'est d'abord perçue, comme toute représentation, qu'individuellement et subjectivement,"*est celui d'une communication, cherchée, tantôt entre un moi subjectif et un moi objectif, tantôt entre un moi objectif et une autre subjectivité. (...) Le problème ethnologique* - (et nous pourrions dire plus largement épistémologique) - *est donc en dernière analyse un problème de communication (Lévi-Strauss, 1966, p. XXXI-XXXII).*

L'échange apparaît bien alors comme un catalyseur des représentations, dans la mesure où il donne à chacun une chance de retrouver dans ce que dit l'autre, le sens de ce qu'il parvenait mal ou pas du tout à expliciter, et donc d'en prendre une conscience qui en est une connaissance puisqu'elle peut s'objectiver dans une formulation claire. L'échange permet ainsi, non seulement de prendre conscience de ce qui ne l'était pas, mais de rendre plus objectif ce qui était subjectif.

De plus, l'"*échange public*" (Tiberghien, 1985) dans la classe, parce qu'il provoque des confrontations, des conflits, des questions, des justifications, oblige les élèves à une explicitation de leurs conceptions qui est pour chacun, y compris l'enseignant, un moyen d'en faire des objets de réflexion et en même temps de connaissance. Un texte de recherche de Develay et Grellier (déjà cité, 1980) explicite bien le rôle, dans cette perspective, des séances collectives :"*La progression du problème est le produit du travail collectif de la classe qui suppose la communication effective entre pairs. (...) Au cours de la démarche, l'échange est indispensble, la pluralité des propositions permet diverses expérimentations, assure la confrontation des propositions, des avis. La dynamique de la communication établit les oppositions, clarifie les obstacles (...)". C'est à travers le dépassement des représentations, non par un simple coup de baguette magique, mais par l'action propre de l'enfant et grâce aux interactions entre enfants dans le cadre du groupe classe, que l'enfant accèdera aux connaissances.*"

Les réflexions de Piaget (1969) sur le rôle de la socialisation dans le développement d'une intelligence décentrée et objective, ont étayé ces pratiques. Elles ont été reprises et expérimentées par les travaux d' A-N Perret-Clermont (1979, 1980,), de W. Doise et G. Mugny (1978, 1981) avec la notion de "conflit socio-cognitif" capable de provoquer les prises de conscience nécessaires à la

décentration et par là, au progrès cognitif. Ces travaux seront suivis par d'autres (A-N. Perret-Clermont 1988, M. Gilly 1988,1990, F. Wynnikamen, 1990, 1992, etc. : cf. Partie 2, chap. II 4.) qui apporteront un autre fondement aux modalités sociales de ces séances d'émergence. Ils ont su en effet, apporter le complément -voire les correctifs- nécessaires à la conception piagétienne[15] de la construction de l'intelligence par l'équilibration principalement engendrée par l'interaction physique du sujet avec le réèl -l'échec de l'activité constatée dans la réalité étant suffisant à conduire à modifier le mode de penser- introduisant du même coup une dimension pédagogique. Il était difficile, en effet, comme le note Smedslund (1966), "*de concevoir comment il* (le sujet égocentrique) *pourrait jamais évoluer si les interactions devaient se limiter à l'environnement non-humain*" .

"*Ces travaux ont notamment eu le mérite d'attirer l'attention sur l'étroite interdépendance entre le mode de présentation de la tâche, les fonctionnements cognitifs individuels et différentes formes et fonctions de la médiation sociale dans la construction de la connaissance* " (Rémigy, 1996).

Le principe de ces séances d'émergence restent aujourd'hui encore, une référence pédagogique :" *Certains pédagogues ont préconisé de faire émerger les conceptions, puis de les faire opposer entre les élèves dans un travail de groupe. C'est une excellente méthode pour démarrer toute formation qui favorise la motivation et le questionnement*" (Giordan, 1996).

Un deuxième élément est nécessaire pour créer une dynamique et un sens de ces séances d'émergence, qui a lui aussi été trop souvent absent des pratiques parce que contraire à l'idée d'une spontanéité des élèves qu'il fallait "laisser" trouver plutôt que de les "faire" trouver, ce qui risquait de "bloquer" leur développement. Elles doivent conduire à une problématisation sous forme de formulation de questions, ne disons pas *problème à proprement parler* car, comme le souligne Develay (1989), "*on sait la difficulté qu'il y a a bien poser un problème. Et c'est parfois au terme d'une activité qui cherchait à résoudre un problème que se trouve correctement posé ce problème*". "*Au niveau de la pratique pédagogique,* ce n'est souvent

---

15 On trouve bien dans la thèse piagétienne, et nous allons y revenir dans notre quatrième rencontre, une référence importante au rôle de la socialisation dans le progrès de l'intelligence, anticipant là sur les travaux postérieurs des socio-constructivistes et cognitivites. Ce rôle n'y est cependant pas déterminant par rapport à celui des facteurs d'équilibration et de maturation. Chez Piaget, le développement de l'intelligence reste sous la domination de facteurs internes ; le changement s'opèrera comme nous le disons avec les travaux des socio-constructivistes W. Doise et G. Mugny et A-N. Perret-Clermont, puis avec les socio-cognitivistes chez lesquels le facteur social va prendre une place dominante dans le progrès de l'intelligence.

qu'a posteriori, lorsqu'on aura constaté que la réponse à une question n'est pas immédiate et a nécessité une réelle activité de recherche, (...) que nous pouvons affirmer qu'il y a eu problème scientifique (Develay et Grellier 1980).

Le rôle du maître

Les questions qui permettront la problématisation, sont celles qui sont issues des confrontations entre les élèves qui les auront conduits à douter de leurs conceptions et à les mettre précisément "en questions". Elles doivent devenir, par le travail de reformulation des élèves, des hypothèses de recherche. Mais comme on l'a dit, ce questionnement et ces reformulations ne se font pas spontanément, et les questions ne seront des questions utiles à la recherche et à son aboutissement, c'est-à-dire à la construction de réponses adéquates, capables de constituer un savoir, que si le maître sait organiser et orienter les débats : pointer les éléments pertinents, les questions judicieuses, faire ressortir et préciser les conflits utiles, etc. Cela n'est possible que si le maître a lui-même défini le problème et cerné les concepts à acquérir -et nous voyons bien là le détour indispensable par la question didactique du rapport au savoir- afin de donner à ces séances de prise de conscience une orientation et un sens à l'intérieur d'une démarche pédagogique *et* d'une progression vers des connaissances visées.

Astolfi et Develay (1991) résument ces deux éléments qui permettent de dynamiser les séances de prise de conscience :"*Il faut explorer toutes les voies qui permettent de prendre appui sur les représentations des élèves, non pour s'y complaire,* - et se contenter , comme on l'a dit, d'une prise de conscience statique - *mais en le faisant de manière telle que le dépassement soit favorisé. C'est en activant des conflits socio-cognitifs à l'intérieur de la classe à l'occasion de situations-problèmes, que l'on peut y parvenir, l'enseignant utilisant sa "fonction d'étayage" (Bruner) non pour imposer des informations scientifiques alternatives, mais pour construire des dispositifs d'apprentissage adapté* " -cette fonction, telle que Bruner la nomme et la définit aujourd'hui, étant déjà bien présente dans les réflexions et les propos de Develay et Grellier de 1980- .

Ils s'interrogent en effet sur la nature de cette fonction du maître (là encore, beaucoup plus mise en évidence par les concepteurs de l'éveil que par ses praticiens), au terme d'une analyse de la communication dans la classe :" *Si la*

communication entre pairs a existé (dans le séquence analysée), *c'est bien l'échange maître-élève qui a été décisif. En effet, il apparaît clairement par le volume et la nature de ses énoncés, que le maître ne se contente pas d'animer les propositions enfantines. (...) Il sollicite les enfants, accueille, encourage différentes formes d'expression ; par le doute, il écarte les fausses directions, confortant les enfants sur les voies qui lui semblent les plus intéressantes" (ibid, 1980).*

Les auteurs différencient bien la fonction souvent mise en avant par les praticiens, mais aussi par les critiques de l'éveil, d"animation" qui se contentent de "laisser" chercher les élèves - de celle de "sollicitation", "d'accueil", d'élimination "des fausses directions", d'encouragement "des voies les plus intéressantes" qui les "fait" chercher, et qui sait lier "*une intervention au coup par coup*" à "*une stratégie globale*" capable de conduire les élèves vers l'objectif fixé à travers une aide très proche de ce que l'on appelle aujourd'hui le guidage :

" - *il balise les étapes de l'activité en les caractérisant verbalement ;*

- *au tableau, c'est lui l'organisateur des traces* (écrites) *; il sélectionne et structure les propositions des enfants.*

Il organise régulièrement des rappels synthétiques. Ce faisant, il explicite pour les enfants, la démarche pédagogique mise en œuvre.

L'essentiel de son apport semble tenir à son langage qui généralise qualifie ce que les enfants expriment de manière anecdotique, ponctuelle, en restant à leur expérience immédiate" (ibid).

Le maître-guide fait un travail de sélection, d'organisation et de synthèse des propos des enfants ; il veille à les conduire à une reformulation qui permette d'en dépasser le particulier et l'anecdotique vers le général et le transférable. Plus encore, il prend soin de faire connaître aux élèves la démarche qu'ils utilisent, même si ce n'est pas, et cela est important, nous le verrons, dans l'autonomisation du rapport des élèves à leurs apprentissages et aux savoirs, par un travail de prise de conscience des élèves sur leurs propres procédures. C'est cette attitude métacognitive des élèves sur leur activité qui situera cet apprentissage du côté d'un apprentissage de type métacognitif.

La conclusion d' Astolfi et Develay (1991, cf. texte déjà cité) montre bien cependant une intuition de ce type de travail à travers la référence à la dialectique du "faire" au "dire": "*à travers la dynamique de la communication entre enfants, et avec*

le maître, (..) entre le faire, le représenté et le dire, s'établit un va et vient dialectique qui permet aux enfants de s'approprier le réel".

Il était important de citer ce texte des deux didactitiens dans son entier et à plusieurs titres :

- il est d'abord tout-à-fait annonciateur de ce que la pédagogie actuelle définit à travers la notion d'étayage -tutelle ou guidage - que nous retrouverons lorsque nous définirons la médiation et le rôle du tuteur. Le maître permet en effet aux élèves, de se guider vers le but sans dire ce qu'il faut faire directement ; il leur permet de savoir où ils en sont de leur recherche : on dirait aujourd'hui qu'il les aide à une auto-évaluation de leur démarche, même si la métacognition, dont nous montrerons qu'elle en est le vrai moyen, n'est pas utilisée ici de façon explicite, systématique et dans sa pleine signification.

Un détour nécessaire : la question du statut du pédagogique

Les auteurs cités ici en référence, sont des partisans convaincus de la démarche d'éveil, de la valeur de ses finalités comme de ses fondements, de ses concepts piagétiens et de la confiance qui y est faite aux enfants, à leur activité tâtonnante, spontanée et autonome, pour conduire leur propre démarche. Des réflexions faites dans l'article cité, montrent par exemple, leur déception devant le relatif échec, pour conduire aux objectifs du maître, de la seule communication entre les enfants. Leur analyse d'une pratique et leur effort pour la conceptualiser les a ainsi conduits à remettre en question certaines de leurs convictions et à théoriser le rôle du maître en des termes qui contredisent en partie, et la thèse de référence sur la spontanéité des élèves, et les pratiques communes dans leur empiricité, plus enclines au "laisser faire" qu'au "faire faire". La confrontation à une pratique analysée et conceptualisée les a amenés à rédéfinir certains concepts - comme celui d'activité - exportés en particulier de la psychologie, du fait de cette mise en pratique et des rapports que cela implique avec les contraintes de la conduite de classe -son programme, le nombre important des élèves et ceux qui y sont en difficulté, etc.- mais du fait aussi de ses ressources, en particulier sociales comme le travail de groupe la communication dans le groupe-classe ou l'expertise du maître. Nous verrons que de la même façon, le concept de métacognition, né, défini et expérimenté dans le champ de la psychologie, prend une tonalité et une

signification différente lorsqu'on le met en pratique dans les classes. C'est comme si cette recontextualisation d'un concept dans une pratique obligeait la réflexion pédagogique qui veut en comprendre et en modéliser la mise en œuvre et qui doit pour cela le repenser dans une ensemble conceptuel différent où il se trouve en rapport avec d'autres concepts, à une redéfinition.

C'est une telle constatation qui justifie à nos yeux, ce détour important par l'éveil. La métacognition y prend un sens, à travers la notion de prise de conscience, qui est déjà celui d'un concept de la pédagogie, avant même qu'il n'ait été pris dans le champ de la psychologie : cela nous paraît révélateur et du sens de ce concept et de sa place comme concept éducatif, voire culturel, plus que psychologique, surtout si, comme nous le ferons, nous le rapportons à ses origines philosophiques et à la notion de conscience comprise par les philosophes comme ce qui définit ce qu'est penser et détermine par là, les conditions de la connaissance.

Ainsi la réflexion pédagogique, comprise comme une analyse et une théorisation de pratiques, c'est-à-dire aussi comme une recherche, pourrait reconstruire, voire élaborer, de véritables concepts capables de devenir des références pour les gens de terrain comme pour les chercheurs en pédagogie : les pratiques pédagogiques se révèlent être un lieu et un support pour cette construction d'hypothèses et de concepts proprement pédagogiques, pour peu, mais pour peu seulement, que des théoriciens en fassent bien une étude qui en permette une conceptualisation, voire une modélisation, comme c'est ici le cas. Les compte-rendus de pratiques, à l'inverse, effectués par des maîtres, comme on en trouve beaucoup, en particulier dans les numéros de "Recherches Pédagogiques" des années 70-80, sont en effet notablement différents des analyses que nous venons de citer. Ils ne sont pas de vraies théorisations (ils ne le prétendent d'ailleurs pas), mais restent plus proches de descriptions empiriques parce que la part d'inférences nécessaires à la mise en relation des différents éléments décrits pour en faire une modélisation, qui doit être, en partie au moins, empruntée à des champs théoriques (psychologique, épistémologique, philosophique, etc.,), n'y est que peu ou pas du tout présente. Ainsi, dans l'une de ces revues (67, 1975), qui reproduit le compte-rendu d'un stage de formation continue sur la relation maître-élève où la question se pose du rôle du maître,

cette question est ramenée à la dichotomie, beaucoup plus intuitive et liée à l'idéologie du moment que rationnellement fondée, entre directivité et non-directivité, et l'on sent bien une réticence des maîtres à souscrire "moralement" à l'interventionnisme de l'enseignant pendant que la conduite de la classe l'exige plutôt :"*Directif ou non-directif : selon son tempérament, il peut toujours être l'un ou l'autre.*" (p.181)."*Directivité, non-directivité : pourquoi voudrait-on que les uns aient entièrement raison et les autres entièrement tort ? le maître avisé use à tour de rôle des deux attitudes et en tire le meilleur.* "(p.185)

Lorsqu'il s'agit de généraliser et de conceptualiser cette fonction du maître, ces enseignants en restent à une intuition qui ne se réfère ni à des analyses systématiques des pratiques, ni à des théories psychologiques ou même philosophiques. Plus encore, elle ne cherche pas à lier des éléments d'observation prélévés dans les pratiques à des conceptions théoriques construites ailleurs, qui permettraient de comprendre les premiers en les reconstruisant dans un ensemble théorique modélisant. Et lorsque dans ces mêmes écrits, on parle des pratiques, c'est plus pour en traduire un vécu et un ressenti commun, ce qui est sans doute rassurant pour les maîtres lecteurs de ces écrits (mais n'est-ce pas là l'une de leurs fonctions ?) que pour en théoriser les exigences :"*Mais dans la classe travaillant en atelier, les élèves ont besoin du maître. Il est leur bouée, leur refuge. Comment pourrait-il s'effacer dans une classe où il est constamment sollicité pour un conseil ou un encouragement* " (p. 181).

Ainsi, si "la directivité" du maître n'est pas ce que les maîtres souhaitent par principe, la conduite de la classe crée des exigences de ce côté, cependant que l'intervention du maître apparaît plus proche, dans les termes retenus, d'une fonction d'animation que d'une fonction de guidage tel que nous avons pu la percevoir dans les analyses théorisantes de Develay et Grellier :" *Voilà comment j'imaginais le groupe-classe :*

- des enfants qui ont le désir d'apprendre, ouverts, libéres sur le plan de l'expression, heureux (...) ;

- Le maître s'intégrant au groupe en tant que membre participant mais non dirigeant.

A cette rentrée, j'ai trouvé face à moi : non une classe mais des petits groupes; soit indifférents, soit agressifs (...), un désintérêt général devant toute activité scolaire (...).

J'ai donc dû imposer ma présence (sans méthodes coercitives) et leur faire sentir que ma volonté ne plierait pas devant la leur", (Recherches Pédagogiques, 67, 1974, P 163).

En l'absence de théorisation, on en reste à un premier niveau de réflexion : on ne parvient pas à dépasser la contradiction entre des idées sur l'action pédagogique marquées par une idéologie non-directive mal définie, et les nécessités de la conduite de la classe, ressenties comme devant être plus directives, sans que celles-ci soient étudiées de telle sorte que soit compris et conceptualisé le sens de cette directivité.

Entre une fausse théorie non-directive, et des exigences pragmatiques directives, non concevables par cette même théorie, non référées à d'autres ni aux savoirs, on ne parvient pas à penser le rôle du maître en terme de concepts généralisables. Il reste une affaire de personne et de choix subjectifs.

Une autre chose est également indispensable pour comprendre l'éveil et le statut du pédagogique qu'il révèle.

Ses praticiens comme ses théoriciens, ont été très sensibles à la *question axiologique* des pratiques, même si cela s'est fait de manière très idéologique et peu fondée. La référence aux finalités -solidarité, conscience de soi, autonomie, maîtrise du monde- dont nous avons pu voir la place et le sens qu'elles prenaient avec la référence à F. Best, est constamment présente dans les efforts de théorisation comme dans les pratiques. L'exigence de référer l'action pédagogique aux valeurs motivent, autant et en même temps que les références psychologiques, les choix effectués, de l'*activité* des élèves, qui doit apprendre l'autonomie, à l'*expression* et au *travail de groupe* qui apprennent la conscience de soi, l'ouverture à l'autre et la solidarité.

Et à travers ce souci axiologique, ce que l'éveil a introduit dans sa réflexion, c'est la question du *sujet*. Dans cette préoccupation du sujet dans l'élève, il faut lire ce qui définit profondément le pédagogique : s'il ne peut être, comme on l'a dit, qu'effort de théorisation entre théorie et empirisme, c'est que la préoccupation éducative n'est ni scientifique ni empirique, elle est de nature éthique et concerne la conduite humaine dans ses rapports aux valeurs. Le pédagogue vise toujours à la fois l'élève, le sujet, celui qui apprend et qui vit l'école comme l'adulte qu'il sera. Autrement dit, il vise à ancrer l'enfant comme sujet dans une culture, comprise comme savoir, savoir-faire et savoir-être, comme connaissances, compétences, relations socio-affectives et valeurs.

Nous retrouverons cette idée qui caractérise le statut du pédagogique, selon laquelle le souci de l'accès à une culture exige que soit définie une action qui favorise et organise le rapport du sujet au monde et d'abord celui de l'élève au savoir, afin qu'il soit bien un sujet dans l'un comme dans l'autre : cette action, c'est ce qu'on appelle aujourd'hui une action de "médiation". L'effort des théoriciens de l'éveil pour conceptualiser le rôle du maître traduit bien cette péoccupation éducative qui est celle de toute action pédagogique : ce rôle a été compris comme une organisation du rapport de l'élève aux connaissances dans le monde de la classe, nécessaire pour "élever" l'enfant au savoir et plus généralement au sens de ce qu'il fait et de ce qui l'environne.

De telles analyses de pratiques, référées à des théories en même temps qu'à des valeurs, nous pourrions même dire à des théories qui sont en cohérence avec les finalités retenues, sont l'œuvre de penseurs de l'éveil qui sont encore des acteurs de la pensée pédagogique actuelle (pensons à M. Develay, A. Giordan, J. P. Astolfi) et ce n'est donc pas par hasard. Ils avaient compris ce que pouvait être le statut du pédagogique : qu'il fallait penser les pratiques et aussi aider les maîtres à les penser de telle sorte qu'ils soient bien des pédagogues, capables de choix éducatifs, éclairés sur ses moyens, ses objectifs et ses finalités, explicitables et donc modifiables, plutôt que des techniciens de la pédagogie, plus attachés à une efficacité -même peu soucieuse de ses raisons- qu'aux fondements et aux finalités qui seuls autorisent de vrais choix. Les concepteurs avaient compris qu'il fallait croiser des pratiques, des théories et des valeurs vers une modélisation (la référence à l'idée d'un tel instrument de rationalisation et donc de compréhension des pratiques, étant tout particulièrement nécessaire dans le cadre d'une formation des maîtres), cette modélisation ne devant pas cesser de s'essayer, de se mesurer aux réalités et de se remettre en question et de se reconstruire à la lumière d'autres pratiques, d'autres théories, et de valeurs philosophiques, morales et politiques. Ils avaient compris que pour que l'école soit ce qu'elle dit être, un moyen, sinon "le" moyen pour les plus défavorisés, d'accéder à leur culture, il y fallait une action pédagogique qui ait à la fois le souci de l'apprentissage de connaissances et d'intelligence, celui des relations humaines et de la liberté. c'est-à-dire le souci du sujet et du développement de son humanité dans sa culture.

Ainsi, si les praticiens de l'éveil, pris entre les exigences d'une idéologie non-directive, le caractère spontané de l'activité de l'enfant défini par la psychologie, et d'autre part, celles d'une directivité imposée par la conduite de la classe, ont eu du mal à se construire une conception du rôle du maître et du rapport au savoir et aux valeurs qu'il devait instaurer chez les élèves, les théoriciens ont su en élaborer un modèle proche de ce qui en est pensé aujourd'hui en terme de tutelle, sans cependant les fondements et les références que l'on utilise. Avec Vygotsky, sa notion de zone proximale pour définir l'apprentissage et sa conception d'un développement social et culturel de l'intelligence qui remettent en question le modèle piagétien tant sur le caractère spontané et physique de l'activité du sujet que sur l'aspect culturel et le rapport nécessaire au savoir de l'apprentissage ; avec Bruner, aussi attentif aux travaux expérimentaux de la psychologie cognitive, qu'aux réflexions de Vygotsky[16]- en particulier sur le rôle qu'il fait jouer au langage et à la conscience -, qu'à la compréhension de la relation éducative comme dans son fameux article sur "le rôle de l'interaction de tutelle dans la résolution de problème"(1983), le rôle du maître recevra les fondements qui lui font encore défaut dans l'éveil, pour pouvoir être conceptualisé et se démarquer à la fois du modèle traditionnel et des pratiques attentistes et décentrées des savoirs que l'éveil a pu susciter. Les concepts nouveaux de médiation, de tutelle, de guidage , annoncés, comme on l'a vu, par des penseurs de l'éveil, ont pu ouvrir une tradition pédagogique où l'activité du sujet n'est plus contradictoire avec un rôle interventionniste du maître mais au contraire l'exige et où la nécessité d'apprendre à apprendre se conjugue avec celle d'apprendre en même temps des connaissances et des valeurs, bref, où la pédagogie veut penser dans un même mouvement l'aspect psychologique, pédagogique, épistémologique et éthique de l'apprentissage. C'est en ce sens que Develay écrit aujourd'hui, revenant sur le rôle du maître et la notion de médiation (1996) :" *La pédagogie est intelligibilité des situations éducatives*" et pas seulement "*instructives*", ce qui implique une médiation capable de "*réintroduire*" , c'est-à-dire de repenser en termes de "négociation" entre les trois parties en présence, "*la place à faire au savoir entre le maître et l'élève*" ; capable en même temps d'installer l'élève dans les conditions

---

16 Cf. " La conscience, la parole et la zone proximale : réflexion sur la théorie de Vygotsky " in *"Le développement de l'enfant , Savoir faire, savoir dire"* (PUF. 1983/87)

d'un apprentissage qui soit à la fois accès au savoir et au sens du savoir dans sa culture, "*à la loi qu'il faut accepter pour apprendre*" et aux valeurs qui définiront son humanité.

Apprendre : de l'acquisition à l'appropriation

La médiation ainsi définie, implique que le maître ne se soucie pas que d'"acquisition" de ce qui ne serait alors que connaissances et non savoir, porteur en lui-même du sens et des valeurs d'une culture, mais d'"appropriation" de savoir, capable de construire celui qui apprend et de l'inscrire dans sa culture, ce qui était déjà, on l'a vu, une préoccupation des pédagogues de l'éveil. Cette finalité de la médiation suppose aussi que l'élève ne soit pas installé dans un rapport immédiat au savoir, mais qu'il puisse avoir ce recul -"*le médiateur est aussi celui qui permet à l'élève de se mettre à distance des conditions de l'appropriation*" (ibid.) - qui en autorise une prise de conscience permettant de saisir dans le même temps le sens du savoir et le sens de celui qui l'apprend : l'élève doit pouvoir s'apprendre en apprenant le savoir et pour pouvoir se l'approprier. C'est une autre manière de dire avec la philosophie que toute pensée est conscience, qu'on ne pense pas quelque chose sans penser qu'on pense cette chose. En ce sens la médiation implique une "posture" du maître comme dit M. Develay, qui instaure la prise de conscience, et nous le verrons, la métacognition, comme moyen pour l'élève d'apprendre en s'appropriant lui-même et le savoir afin qu'il puisse se "déprendre" (ibid.) du maître qui lui aura ainsi appris l'autonomie. C'est à cette condition que le maître deviendra à proprement un pédagogue capable de conduire l'élève vers le savoir de telle sorte qu'il soit pour lui l'instrument de sa liberté.

Au terme de l'analyse de la première rencontre avec le méta dans la démarche d'éveil, qui nous a conduit, par un long détour, à réfléchir sur le rôle du maître et par la même sur le statut du pédagogique -cette question nous apparaissant aujourd'hui essentielle à la réflexion éducative- nous avons compris la prise de conscience comme une sorte de préalable, moins comme une catharsis "libératoire" des représentations que pour donner l'occasion à tous les élèves de les "travailler", c'est-à-dire de les reformuler, de les comparer, de les questionner

et de les problématiser pour les dépasser et s'engager dans une recherche. Nous avons aussi compris, et cela malgré des pratiques réticentes sur ce point mais aussi des principes de l'éveil, que ce travail sur les représentions par le jeu de la prise de conscience, ne pouvait se faire sans le guidage du maître dont l'étude nous a amenés à la notion de médiation comme une posture obligée du pédagogue qui vise à faire utiliser par les élèves la prise de conscience pour apprendre. Ces prises de conscience des représentations pourront alors "*constituer une somme d'indicateurs permettant à tous de comparer les connaissances avant et après l'apprentissage*" (de Vecchi, 1993).

Les situations d'émergence comme ensuite, et sans doute plus encore, la mise à l'épreuve des conceptions des élèves, leur échec et l'analyse de cet échec, constituent pour le maître des révélateurs de ce que savent et ne savent pas leurs élèves, de ce qui fait pour eux obstacle à leur progrès, et les occasions de le savoir pour le maître ne sont pas si nombreuses. Et cette révélation qui est aussi une meilleure connaissance des élèves l'aide à élaborer "*des stratégies d'enseignement pour aider les élèves à dépasser leurs conceptions*" (Tiberghien, 1985)." *Le formateur muni des renseignements que lui procure le chercheur (au travers de ses prises de conscience) peut alors engager les apprenants dans un processus à partir du questionnement initial à propos d'un objet de connaissance favorisant l'émergence des représentations(...), il peut provoquer des contradictions, induire des hypothèses (...), motiver une recherche d'informations supplémentaires (...)* " (Chappaz, 1993).

Le maître peut alors se fixer des objectifs, que Martinand (1986) appellera "les objectifs-obstacles" qui seront bien des objectifs d'apprentissage pour les élèves, parce qu'en rapport avec leurs difficultés et pas seulement avec la logique du savoir constitué. Et l'on a là l'une des manières de l'éveil de traiter la question soulevée précédemment du lien entre rupture épistémologique et continuité psychologique.

On peut résumer le rôle de ces séances d'émergences des représentations des élèves avec Astolfi et Develay, même si ce texte de 1989 est postérieur à l'éveil, il en reprend les idées essentielles, ce qui nous permet de constater de nouveau une continuité avec l'éveil dont ces deux auteurs ont été des concepteurs :

"*1 . On peut faire émerger (les représentations) avant d'aborder une notion, afin de mieux connaître l'état des lieux.*

2 . Ces informations peuvent être recueillies pour connaître les élèves et leur niveau conceptuel, sans souci de réinvestissement immédiat, mais en les gardant en mémoire pour orienter des interventions futures. (...)

3 . Selon les modalités, cette évaluation (des connaissances des élèves) peut rester une information pour le maître ; ou être partagée par les élèves.(...): ils peuvent périodiquement être invités à s'y reporter, (...) prendre conscience (...) des points sur lesquels ils ont évolué, des formulations dans lesquelles ils ne se reconnaissent plus, etc.

4 . Les représentations peuvent également servir à organiser l'activité de classe et planifier :

– pour choisir et organiser des situations problèmes déclanchantes, prenant appui sur des expressions antérieures des élèves et favorisant leur confrontation.

– pour déterminer des "nœuds de difficulté", les objectifs auxquels l'apprentissage cherche à s'attaquer prioritairement.

– pour planifier l'activité de classe en s'affranchissant au moins partiellement de la linéarité des programmes pour tenir compte de la complexité des cheminements individuels ; de la nécessité de reprises et de structurations". (1989).

L'ensemble de ce travail se faisant bien sûr sous médiation du maître qui "installe les conditions" d'un apprentissage qui puisse être plus qu'une acquisition, une appropriation et qui, pour cela installe en même temps "*les conditions de l'analyse des situations qu'il fait vivre aux élèves* " (M. Develay, 1996, déjà cité).

Après cette première phase, les élèves peuvent s'engager dans la recherche et mettre à l'épreuve de l'expérience, les hypothèses construites à partir du travail de prise de conscience sur leurs représentations. Mais une autre prise de conscience doit alors s'opèrer pour que le cheminement des élèves se poursuive de leurs conceptions ainsi questionnées à la construction de connaissances nouvelles : c'est celle que provoquera l'analyse de l'échec des représentations à répondre aux questions que l'on s'est posées, c'est la prise de conscience qu'elles constituent effectivement un obstacle au progrès de la connaissance qui sera la deuxième rencontre avec la prise de conscience dans la démarche d'éveil. Notons que là où la psychologie parle d'*échec* du processus d'assimilation en jeu dans le

développement de l'intelligence, les pédagogues parlent d'*erreurs* des représentations premières à produire les *apprentissages* visés.

2. 2. La deuxième rencontre avec le méta : la prise de conscience autour de l'erreur.

Rappelons, avec le texte d'Y. Hatwell déjà utilisé, la thèse de Piaget sur ce point :"*C'est l'échec d'une assimilation, qui conduit aux ajustements accommodateurs* "

L'échec (ou l'erreur) prend ici un statut positif dans la progression intellectuelle. S'il n'y a pas rencontre du sujet avec l'erreur, c'est que l'assimilation était suffisante, c'est-à-dire que ses conceptions lui permettaient déjà d'aller au but et qu'il n'était pas dans une situation d'apprentissage et de recherche mais de répétition voire de transfert. Cependant là encore, le seul constat d'échec ne pourra suffire à engager la recherche : "*Il n'y aura pas accommodation si l'individu se contente de constater l'inadéquation de ses schèmes et s'il se désintéresse ensuite de l'objet ou de la situation qui ont provoqué son action initiale*" (ibid.)

Il faudra une véritable analyse autour de l'échec pour qu'il soit un outil d'apprentissage. Cette analyse doit permettre au sujet de comprendre ses représentations comme obstacles au progrès de ses connaissances et cela ne se fera qu'à travers la prise de conscience de leur inadéquation à résoudre le problème qui se pose : le statut de l'échec ne devient positif que dans une dynamique de dépassement de l'obstacle vers un but qui oriente l'activité de recherche. C'est l'exigence de ce dépassement qui motive la deuxième prise de conscience.

Quand se produit donc l'erreur ?

Il y a deux paliers du cheminement vers l'erreur :

- les séances d'émergence, qui permettent une confrontation des points de vue conduisent l'élève à une première remise en question de ses représentations, déstabilisées par les celles des autres.
- les hypothèses formulées par les élèves à partir de leurs représentations, mises à l'épreuve d'une expérimentation ou d'une démonstration, échouent à résoudre le problème posé et atteindre le but.

En ce sens l'erreur est à comprendre comme ce qui est produit par une représentation non vérifiée lorsqu'elle est mise à l'épreuve d'une résolution de problème. Mais comme on l'a dit, elle devra être analysée et explicitée, c'est-à-

dire faire l'objet d'un travail réflexif et conscient, jusqu'à répertorier l'ensemble des erreurs produites par les élèves, pour être dépassée vers les connaissances établies, ce qui exigera un travail de reconstruction et de formalisation, c'est-à-dire de structuration et d'institutionnalisation des connaissances. L'erreur doit ainsi être comprise également comme l'effet d'une nécessaire mise en rapport entre la représentation et la norme.

Notons, encore, nous nous sommes déjà arrêtés sur ce point (cf. première rencontre), que l'éveil tente ici de concilier une continuité dans l'apprentissage du sujet (davantage compris du côté du développement de l'intelligence que de l'accès aux connaisances) avec la rupture épistémologique qu'exige le passage au savoir établi : il paraît bien y avoir continuité entre l'erreur repérée par les élèves, la remise en question de leurs représentations et l'entrée dans le savoir normé. Elle est, comme nous l'avons noté plus haut, plus apparente que réelle dans la mesure où cette entrée dans le savoir normé a été négligée -nous aurons l'occasion d'y revenir plus précisément à propos de la structuration des savoirs-.

Quelle est la fonction de cette nouvelle prise de conscience ?

Elle doit permettre au sujet d'élucider, plus complètement qu'il n'avait commencé à le faire lors des séances d'émergence, ses conceptions, y compris les modes de raisonnement, les procédures qui les avaient produites : "la partie immergée de l'iceberg".

En prenant conscience de ce qui a conduit à son erreur, le sujet crée des conditions pour construire de nouvelles connaissances. En l'absence d'une telle réflexion, le passage à d'autres connaissances est abandonné soit au hasard d'un tâtonnement aveugle, soit à l'acquisition d'une connaissance-recette donnée par le maître ou reprise à un autre élève : le risque est alors -comme cela a pu être le cas de pratiques attentistes et peu rigoureuses- que les nouvelles connaissances ne fassent que "glisser" sur les anciennes ou s'y juxtaposer sans les détruire ni même les modifier, ce qui compromet une mémorisation qui en permette la réutilisation dans des situations ultérieures, c'est-à-dire le transfert. C. Garcia (1983) illustre cette idée par l'échec de l'enseignement magistral à mettre en place un apprentissage transférable. Elle rapporte les résultats d'enquêtes menées auprès d'adultes, qui montrent que certaines de leurs représentations premières concernant des questions de physique, n'ont pas été évacuées, malgré un

enseignement scientifique rigoureux : "*les physiciens en concluent, dit-elle, que si les représentations initiales sont seulement refoulées, le sujet n'acquiert qu'une illusion de savoir : un savoir purement verbal, l'application stéréotypée d'une recette, mais les vieilles conceptions reparaîtront à la première occasion un peu inhabituelle*".

La réflexion par le sujet sur les représentations qui ont conduit à l'échec de ses représentations, est une raison et un moyen de les abandonner et d'engager un processus de recherche pour en construire de plus efficaces. Cette analyse des causes de l'erreur favorise aussi une étude et une formulation plus précise du problème que ne le fut le questionnement de fin de séance d'émergence qui ne s'est pas encore affronté à l'expérience :"*Formuler un problème à résoudre en situation d'apprentissage scolaire (...) est en lien avec la capacité de l'apprenant à se poser des questions, à comparer une situation nouvelle avec une situation connue, à envisager (...) le système dans lequel étudier le phénomène en cause, à mettre ensuite en place une stratégie du détour*" (Develay, 1989).

Sans cette phase de formulation, les hypothèses restent aléatoires et la recherche hasardeuse ; les chances disparaissent de construire non seulement des connaissances nouvelles mais aussi, et cela fut un objectif essentiel de l'éveil par rapport au modèle transmissif, des modes nouveaux de raisonnement et par là, une véritable pensée scientifique :" *Cette phase, souvent absente du processus d'apprentissage, est une étape particulièrement importante si les finalités d'un enseignement scientifique visent à une activité de la pensée et pas seulement à une forme de l'action* (ou à un contenu de savoir), *l'activité scientifique s'exprimant par une curiosité toujours éveillée au contacte des faits*" (Develay, ibid.).

Le travail de prise de conscience autour de l'erreur est enfin, pour le maître, comme cela était déjà le cas avec les séances d'émergence, une occasion de mieux connaître ses élèves, y compris cette fois dans leur modes de raisonnement, dans leurs "savoir-faire", et de pouvoir adapter son intervention. Il pourra alors proposer des situations de recherche adaptées aux élèves, c'est-à-dire leur permettant de mettre leurs représentations et premiers questionnement à l'épreuve, de les analyser à la lumière de l'erreur rencontrée, et de les faire évoluer. Ces situations, dites aujourd'hui didactiques parce que toutes les variables en sont maîtrisées par l'enseignant, sont assez différentes des situations d'apprentissage dites "vécues" par la pédagogie de l'éveil, surtout si on se réfère

aux pratiques qui en ont largement perverti la signification dans le sens de l'attentisme et de la spontanéité de l'élève. Ce concept de "vécu", présent chez Best (1973) au nom de la motivation et au sens "d'expérience personnelle", est déjà présenté comme sujet à caution :"*Une activité d'éveil est une expérience personnelle. Il est souvent question dans la littérature pédagogique contemporaine, du "vécu". Il faut, écrit-on, partir du vécu de l'enfant pour le faire parler, travailler, écrire, etc. A vrai dire, ce mot nous paraît avoir une résonance plus passive et plus faible que l'expression rousseauiste "d'expérience personnelle".*

Une connaissance ne s'intègre véritablement aux autres, pour constituer un savoir que s'il y a eu engagement de la personnalité dans une expérience, vécue avec tout son corps, toute son intelligence, toute sa sensibilité.(...)

Et plus le phénomène nous a touchés, étonnés intellectuellement, voire affectivement, plus il permet la compréhension (...). L'émotion,(...),quand elle est suivie d'interrogations, de recherche de l'explication, (...) engendre une compréhension active et authentique" (p. 65).

S'il est vrai que la situation définie ici par Best ne recouvre pas celle que l'on dit aujourd'hui didactique -l'"émotion", comme d'ailleurs la motivation n'y apparaissent guère comme variables didactiques, ce que l'on peut regretter- il ne s'agit cependant pas d'un vécu seulement psychologique et émotionnel ayant sa fin dans l'affectif, mais bien d'un vécu également "intellectuel", orienté par les objectifs du maître et ayant sa fin dans le cognitif.

Le "vécu" dont parle F. Best n'est certes pas ce vécu "passif", "faible" et idéologique de certaines pratiques. Cependant, il reste marqué par la confiance faite à la spontanéité de l'élève pour acquérir des connaissances par son observation personnelle et son activité tâtonnante :"*Il suffit d'avoir vu une fois un phénomène de ce type* (l'érosion), *de s'être posé des questions à son sujet, pour que la théorie explicative concernant toute l'érosion soit comprise et intégrée à ses propres connaissances. (...) Ses connaissances (du sujet) font alors partie de son expérience. Il cherche, par approximations et tâtonnements successifs, les réponses aux questions qu'il se pose (...)*".

Il n'est pas ici question du maître, ni de son rôle dans cette observation ou dans l'activité du sujet. On voit bien se dessiner ici, une tendance que l'on retrouve dans les pratiques, à confondre observation, questionnement et tâtonnement spontané avec l'activité de recherche scientifique. On perçoit bien aussi cette autre tendance de l'éveil à réduire le processus d'apprentissage à la

phase de compréhension et de construction du savoir : une fois l'observation questionnante effectuée, l'explication donnée en réponse sera "comprise *et* intégrée" dit F. Best. On voit enfin, la valorisation de l'oral - tellement absent, il est vrai, du modèle transmissif - au détriment de l'écrit, indispensable nous reviendrons (partie 2, Chap. II), à la structuration des connaissances en mémoire.

Cette question de la mise en mémoire et par là même la préoccupation des conditions de transfert des connaissances et des compétences construites par l'activité du sujet sont peu présentes en effet dans les pratiques de l'éveil sans doute trop marquées par les conséquences néfastes de l'apprentissage par cœur impliqué par le modèle transmissif. La question se pose cependant de savoir comment les élèves allaient pouvoir se rappeler des connaissances et des compétences qu'ils avaient construites pour les réutiliser dans d'autres situations que celles de la construction.

Il apparaît que le souci de l'accès des élèves à un savoir authentique, c'est-à-dire à des ensembles organisés de connaissances, si présent dans la pédagogie traditionnelle à travers en particulier le cours magistral et son souci de synthèse, d'organisation logique et d'exhaustivité -même s'il présente d'autres difficultés-, faisait défaut à la pédagogie de l'éveil. Les enfants comprenaient mieux, plus de choses, avec plus de plaisir, mais de façon souvent plus éphémère, voire papillonnante et émiettée.

F. Best, reprenant une idée essentielle de Piaget (sur laquelle nous aurons à nous arrêter car elle entre dans la définition de la métacognition, parle cependant de la nécessité d'une *structuration* des connaissances, mais de façon plus rapide que de l'activité de *construction,* et surtout en la comprenant comme une "mathématisation", ce qui ne saurait rendre compte de cette activité : la mathématisation n'étant pas la seule manière, et de loin, de conceptualiser, de généraliser et de formaliser les connaissances comme l'exige leur structuration.

Il apparaît en même temps, que cette tâche ne pouvait émerger de la spontanéité des élèves, qu'elle exige une demande et une aide du maître dont on a perçu le défaut dans le texte de Best ; elle exige un effort des élèves pour une vraie recherche, un vrai travail de ré-flexion, de retour conscient sur le "construit" pour le rendre "opératoire", selon l'expression de Piaget : c'est ce problème de structuration qui fera l'objet de la troisième rencontre avec la prise de conscience.

2. 3. La troisième rencontre avec le méta : prise de conscience et structuration des connaissances

Si la prise de conscience s'est manifestée dans la démarche d'éveil comme un instrument d'apprentissage et d'enseignement nécessaire à l'activation des conceptions des élèves et à l'analyse de leur échec, elle apparait encore comme une exigence là où, dans les pratiques surtout, elle a manqué et avec elle, tout un aspect de l'apprentissage des *connaissances,* tandis que la réflexion théorique la révélait comme indispensable. Sans doute faut-il voir là une autre conséquence du rôle d'animateur préféré à celui de médiateur donné au maître : la structuration étant le type même du travail exigeant un retour sur l'activité de construction et ses résultats qui n'est pas du tout spontané chez les élèves. Nous retrouvons cette idée soulevée précédemment sur le rôle du maître selon laquelle, la réflexion "meta" des élèves exige une "posture" du maître qui est du côté de ce qui définit la médiation et non l'animation.

Cette troisième rencontre avec la question de la prise de conscience, s'est donc faite sur le terrain mais d'une certaine manière, "par défaut", en regard de sa présence incontournable dans la conception piagétienne de la construction de l'intelligence où elle assure le passage de l'intelligence sensori-motrice à l'intelligence opératoire. C'est dans le passage au stade de l'intelligence opératoire formelle qu'elle prend toute sa signification puisqu'elle est responsable de la fixation, de la conceptualisation et de la généralisation des schèmes construits par l'activité tâtonnante et "équilibrante" du sujet .

Il ne peut certes y avoir fixation des connaissances sans compréhension préalable, nécessaire à leur intégration dans les réseaux de concepts déjà existants en mémoire. Ce travail de compréhension des connaissances, réalisé à travers leur construction active par le sujet partant de ses conceptions premières et de l'assimilation, a été, on l'a vu, un objectif prioritaire de l'éveil. Cependant, si la compréhension est une condition nécessaire pour une fixation en mémoire capable de favoriser le transfert, elle ne saurait y suffire. Sans un travail de structuration de ces connaissances, sans un travail qui concerne "apprendre" et pas seulement "comprendre", les connaissances perdent leur chances de pouvoir être rappelées. Si la thèse de Piaget (1972, 1974 a et b) permet de comprendre ce problème du côté du *développement* de l'intelligence et de la question de la fixation

des schèmes, Lieury (1993 a et b, 1994), dans des travaux plus récents sur la mémoire, centrés sur l'*apprentissage de connaissances* -et non sur le développement de l'intelligence et la construction des schèmes comme chez Piaget- a bien mis en lumière cet aspect du processus d'apprentissage .

Quelles sont les opérations cognitives qu'exige la structuration des connaissances ?

Piaget parle, comme on l'a dit plus haut (cf. "le caractère affectif des représentations") , pour désigner la structuration, de "conceptualisation" en en faisant le résultat d'un travail de prise de conscience opéré sur les schèmes construits aux niveaux inférieurs du développement par la seule activité tâtonnante et équilibrante du sujet alors qu'il n'avait aucune conscience ni de les avoir contruits ni de avoir les utiliser :"*Il faut bien que le passage de l'un (l'inconscient) à l'autre (la conscience), exige des reconstructions et ne se réduise pas simplement à un processus d'éclairement : c'est pourquoi chacun de nos chapitres a montré que la prise de conscience d'un schème d'action transforme celui-ci en concept, cette prise de conscience consistant essentiellement en une conceptualisation*" (1974 a) laquelle constitue une véritable "*reconstruction sur un plan supérieur" et non un simple éclairage qui projetterait la lumière sur des réalités jusque là obscures, mais sans rien y changer*" (1972).

Qu'est ce que cela signifie et comment les pédagogues de l'éveil ont-ils traduit cette conception dans les pratiques pédagogiques ?

Les connaissances construites dans des contextes particuliers qui ont donné sens et motivation à l'activité de recherche qui a précédé, doivent être progressivement abstraites, sorties de leur contexte de construction , pour en permettre la généralisation. Le processus de prise de conscience en effet, (Piaget, 1974 a)" *consiste en une conceptualisation (...), autrement dit en un passage de l'assimilation pratique (assimilation* - recognitive - *de l'objet à un schème)* , où le sujet a coordonné ses actions pour résoudre un problème mais sans conscience des relations entre les actions qui ont été nécessaires à la réussite - et nous sommes là au niveau inconscient d'un "savoir-faire" empirique, non transférable parce qu'encore englué dans la réalité d'un contexte particulier qui en interdit toute généralisation -passage de cette assimilation pratique- *à une assimilation par*

concepts" qui a "*reconstruit*" véritablement l'action sur le plan abstrait des concepts, dans la mesure où elle "*ajoute l'idée* ", "*l'inférence*" qui n'existe pas dans l'action, mais qui permet de dépasser l'action elle-même et la perception de l'action, son"*reflet objectif*" , au profit de son explication par relation causale, laquelle n'est pas perceptible, mais seulement conceptualisable. En ce sens, comme le dit encore Piaget, la prise de conscience opère une "*prise de connaissance*" (ibid) puisqu'elle permet au sujet de "comprendre" ce qu'il a fait, après l'avoir "réussi" sans savoir comment il avait fait (1974, b).

Conceptualiser, cela signifie donc que les informations une fois construites, doivent être mises en mots, mais en des mots capables de dépasser le constat descriptif et chronologique du réel ; des mots qui traduisent des relations pour expliquer, des *concepts* pour rendre les connaissances généralisables et logiquement organisables : passer de "mon" corps, "mes" dents, au "corps humain", à "la dentition" ; de "monsieur Dupont" (le boulanger du quartier) à "le boulanger"; de "papa" à "le père de ", les premiers termes désignant des images qui tiennent leur sens de leur rapport à des enfants particuliers et obligeant donc à une référence à celui qui parle ou écrit pour les comprendre, les seconds désignant des classes générales d'où ils tiennent leurs signification. Le concept est bien un outil privilégié d'abstraction, de décontextualisation et de généralisation. L'importance du langage, souvent mal appréhendé par les pratiques de l'éveil qui le réduisait à un problème de parole et d'efficacité de la communication, a par contre, été souvent relevée et étudiée par les théoriciens :" *Le langage fonctionne comme support de la pensée, condition d'élucidation de ce qui a été perçu, agi et aussi selon les pôles de la communication, permettant l'expression individuelle dans sa subjectivité mais visant surtout à traduire l'expérience commune que les échanges collectifs conduisent à l'objectivité exigée par la démarche scientifique*" (J. Zonabend, 1980).

Il s'agit cependant le plus souvent de langue orale, et du rôle du langage dans la communication dont le sens apparaissait d'autant plus dans la démarche, qu'il n'avait pas de place dans la pédagogie traditionnelle. La place de *l'écrit* se limite le plus souvent à la notion de "trace". La conceptualisation en effet, s'est traduite dans ce que la pédagogie d'éveil a appelé "la trace écrite", qui devait servir à *garder* la connaissance construite. Dans le meilleur des cas, les informations devaient y être sélectionnées -on ne garde que l'essentiel autour de

concepts clés- et réorganisées par rapport à leur contexte premier de construction de telle sorte qu'elles constituent une unité sémantique plus économique pour la mémoire, autrement dit un texte : on n'écrit pas le récit de ce que l'on a fait mais un vrai texte qui explique, qui reconstruit le savoir dans sa logique et non l'activité dans sa chronologie. On dirait en reprenant des concepts de la théorie de l'infomation, que les informations devaient être encodées sous une forme stockable par la mémoire et transférable. On fait passer les élèves du compte-rendu successif et anecdotique de la visite au musée ou de la sortie en forêt à un texte logiquement organisé, qui sélectionne et ordonne les informations recueillies pour leur donner un caractère rationnel voire scientifique et généralisable. Cependant, la trace écrite s'est souvent trouvée réduite à un simple compte-rendu de ce qui s'était passé où l'anecdotique prenait volontiers la place de l'objectif et du scientifique.

La structuration des connaissances a également une fonction de *synthèse* et de *systématisation,* non seulement pour lier entre elles les informations construites et en faire véritablement un savoir, mais pour mettre en relation les informations nouvelles avec celles déjà possédées par les élèves. Le caractère constructiviste de la démarche active, qui fait partir le sujet de ce qu'il connait, participe bien de cette mise en relation, mais seulement au niveau de la construction, encore faut-il qu'elle s'opère sur les connaissances conceptualisées. Le risque d'une telle pédagogie, en effet, qui fonctionne par situations successives, est que se construisent des connaissances de façon éparses et indépendantes : une mise en relation est alors déterminante pour l'élaboration d'une véritable culture du sujet.

Ce travail de structuration n'est pas, et de loin, anecdotique et facultatif, une sorte de "plus" à la construction du savoir, comme il a souvent été compris par les pratiques de l'éveil ; c'est un moment essentiel où une connaissance empirique et particulière, devient abstraite, générale et fixe, accède par là-même au statut d'un savoir rationnel et scientifique en même temps qu'à la transférabilité.

Piaget rend bien compte de la mise en "théorie" de ce qui n'est d'abord que construction empirique ; mais, dans la thèse piagétienne qui s'interroge sur le développement de l'intelligence et non sur l'élaboration de connaissances, cette formalisation est le résultat d'une longue maturation de deux à seize ans, de la capacité "d'abstraction" qui est, comme on l'a vu, une activité de re-présentation,

de conceptualisation et de "prise de conscience". Elle commence (nous y reviendrons en 2ème partie, chap. I, 3.1.) :

- avec "l'abstraction empirique", qui est une prise de conscience d'un premier niveau où l'activité d'abstraction ne fait que décrire et constater l'activité du sujet dans ses résultats et sa succession, sans pouvoir rendre compte de ses rapports internes et de sa logique ; elle ne peut que"*raconter les actions successives, (et même au début, les reproduire par gestes et sans paroles)*" (Piaget 1974 a).

- Elle se poursuit avec l'"abstraction réfléchissante" par laquelle le sujet, revenant sur son action et plus particulièrement sur ses coordinations d'actions, cherche cette fois, à en dépasser le constat pour l'expliquer à l'aide "*d'expressions telles que" j'ai vu que..., je me suis dit alors", ou "j'ai alors trouvé l'idée ..*".(ibid.) : le sujet produit les inférences nécessaires à mettre en rapport les différentes actions et leurs coordinations et résultats successivement obtenus, ces actions - les moyens mis en œuvre - et le but visé.

- Elle s'achève avec l'"abstraction réfléchie", par laquelle le sujet devient capable de prendre conscience et en même temps connaissance de ses démarches , qu'il peut expliciter et formaliser en concepts de telle sorte qu'il puisse les comparer à d'autres et choisir la plus efficace : il a transformé son action d'abord empirique en stratégie transférable, en "théorie" dit Piaget.

La formalisation est bien ce qui doit être visé par la démarche pédagogique, puisque c'est ce travail de conceptualisation, par prise de conscience et d'abstraction sur l'activité de construction dont elle est une "reconstruction", qui permet, dans cette perspective, des apprentissages de savoirs objectifs, scientifiques et transférables.

La structuration des connaissances qui se fait par prise de conscience sur l'activité, crée des exigences à la démarche pédagogique, qui n'ont pas toujours, comme on l'a souligné, été prises en compte dans la réalité des pratiques. En ce sens, la signification et la place de la trace écrite, comme participant du processus d'élaboration du savoir, n'a souvent pas été perçu. On lui a souvent préféré la communication orale, trés absente du modèle traditionnel, ou le compte-rendu. Aussi a t-elle été d'abord comme une concession à la démarche traditionnelle - et aux parents, pour lesquels elle restait la référence pour juger de la qualité du travail de leur enfants - démarche pour laquelle l'écrit était tout à la fois la

mémoire du savoir et le support évident et automatique de son apprentissage. Dans cette perspective en effet, le savoir, organisé et transmis dans sa logique d'exposition, est compris comme "discipline" de l'esprit, c'est-à-dire capable de "discipliner" et de former à la rationalité tout esprit qui s'y confronte pour le mémoriser, sans qu'il soit nécessaire de se poser plus avant la question des modalités de son apprentissage par les élèves. Mais la trace, même quand on en saisit les exigences par rapport à l'oral, est surtout apparue comme "vestige", comme un moyen statique de "conservation" plutôt que comme un moyen dynamique d'apprendre : "*La maîtresse laisse à l'oral la spontanéité (...) mais devient exigeante quand la formulation doit être écrite pour être conservée*" (J. Zonabend, 1980).

Il n'est pas là question d'"apprendre" : on ne produit pas l'écrit pour qu'il devienne un support d'apprentissage de connaissances mais plutôt pour savoir qu'elles sont "gardées". Les conditions de la structuration des connaissances n'ont donc pas toujours été perçues et mises en œuvre par l'éveil, ainsi a t-on pu lui reprocher son manque de rigueur.

Quelles sont les exigences propres à la stucturation des connaissances ?

C'est une reconstruction et elle prend du temps : chez Piaget, c'est le temps du développement, le temps que les facteurs de maturation, internes au sujet, fassent leur travail, et d'ailleurs il ne s'git de structurer des connaissances mais des opérations mentales ; il ne sert à rien d'aller plus vite que le développement "naturel", et le maître n'est là que pour l'encourager et non pour le contrarier, même si de nombreux théoriciens ont bien vu l'inconséquence d'une telle conception pour les apprentissages scolaires et la contradiction qu'il pouvait y avoir à vouloir que l'élève apprenne à apprendre sans que le maître occupe une position de guide. Personne ne voulait prendre le risque de créer une situation d'échec, un bloccage, en proposant des situations, des formulations, qui seraient au-delà de ce que les élèves pouvaient comprendre d'eux-mêmes. Dans cette perspective, il fallait prendre le temps que les connaissances soient bien assimilées par le sujet avant d'en assurer une sructuration :"*il faut attendre la capacité de struturer*" (Recherches pédagogiques, 86, p. 166).

Structurer les connaissances prend du temps et ce temps est à prévoir dans le temps de la démarche, au même titre qu'une autre phase. Ce temps est

indispensable à ce qui est un vrai travail de recherche nécessaire pour reconstruire les connaissances sous une forme conceptuelle et formalisée qu'elles n'ont pas lors de leur construction. Sélectionner les concepts clés, trouver les mots justes et les expression adéquates, les intégrer dans un texte qui soit explicatif, c'est-à-dire où la logique d'un problème prenne la place de la chronologie de l'action : c'est ce travail de réorganisation des connaissances, où chacune prend désormais son sens par rapport aux autres et non plus par rapport à l'activité du sujet et aux conditions de leur construction, qui est structurant et constitutif d'un savoir objectif pour l'élève.

De plus, ce travail n'a de sens que s'il est l'*œuvre du sujet* : dans la thèse de Piaget, il est clair que la conceptualisation des schèmes est une activité de réflexion *du sujet* sur les moyens qu'il a lui-même mis en œuvre pour atteindre un but. La mise en structures conceptuelles doit se faire à partir d'une prise de conscience du sujet sur sa propre pratique, de "sa" conceptualisation, avec les concepts dont il est d'abord capable, de son activité de construction.

Remarquons que le peu d'importance accordée par les praticiens à la trace écrite, comme aussi le temps réduit imparti aux disciplines d'éveil, a souvent conduit les maîtres à ne pas en percevoir la signification.

Il y avait un double écueil de l'écriture de ces traces écrites.

C'est d'abord qu'elles soient rédigées par le maître en dehors de la présence et de la participation des enfants pourtant tellement recherchée dans le travail de "construction" des connaissances, pour leur être distribuées deux jours après leur recherche et collées dans le cahier qui devenait du même coup davantage un cahier de souvenirs que le support d'un apprentissage : c'est le maître qui structurait les connaissances que les élèves avaient construites. Elles étaient certes formalisées et correspondaient bien au niveau d'une "abstraction réfléchie", mais qui était celle du maître et non des enfants qui avaient toutes les chances de ne pouvoir y retrouver ni le sens de leur pratique, ni les connaissances qu'ils avaient élaborées. On se retrouvait de fait, dans la situation de la leçon magistrale qui apporte aux élèves un savoir tout structuré, sans leur participation : leur travail d'appropriation doit dans ce cas être trés important[17] et particulièrement difficile

---

17 Nous comprenons par là l'importance des méthodes de travail personnel des élèves, en particulier au collège et au lycée. La pédagogie y fonctionnant largement de façon magistrale - la leçon étant exposée sous forme conceptuelle et déclarative, exige des élèves un travail à la maison par lequel il ait non seulement à refaire la leçon pour lui-même afin de se l'approprier c'est-à-dire de la faire entrer dans ses

pour ceux pour qui le savoir apporté est très au-delà dans sa forme et son contenu, de leurs connaissances et compétences déjà structurées en mémoire ils ne peuvent partir de ce qu'il connaissent pour comprendre. Les élèves ont cependant à restituer le savoir dans des contrôles écrits qui, s'ils n'ont en général pas l'efficacité visée par l'apprentissage du fait de cette non compréhension et du rôle sommatif de la note (qui ne fait que mesurer un manque), donnent un sens et une place à l'écrit.

Dans le cas de l'éveil, la structuration opérée par le maître n'avait pas une importance essentielle et celui-ci n'en percevait d'ailleurs souvent pas les effets négatifs sur l'apprentissage des élèves, car les connaissances en jeu étaient plus gardées par les traces écrites que par la mémoire des élèves qui n'avaient pas beaucoup à en rendre compte, l'éveil ayant remis en question le rôle du contrôle tel que l'enseignement magistral le pratique :"*le contrôle aide le maître à vérifier qu'un minimum de connaissance est acquis et cela surtout dans les diciplines fondamentales*" (Recherches Pédagogiques, 67, 1974, p. 253)[18].

Le second écueil, c'est qu'à l'inverse, la trace écrite soit laissée à la libre écriture des enfants. Dans ce cas non plus, la structuration du savoir ne peut s'effectuer : les enfants sont incapables sans aide de dépasser le niveau de descrition empirique et chronologique de leurs activités ; l'anecdote cotoie "*les déviations émotives*" (Saint-Jean, 1980) dans un écrit qui ne fait que juxtaposer des énoncés sans pouvoir contituer un texte dont "*l'organisation interne ree trés marquée par la subjectivité*" (ibid). Autrement dit, les enfants ne passent pas au niveau de l'abstraction réfléchie qui est celui de la conceptualisation.

Nous retrouvons là, la difficulté de passer de la théorie à la pratique, du cadre développemental des conceptions piagétiennes au cadre scolaire et pédagogique des apprentissages : tandis que le psychologue attend et observe le développement de l'intelligence dans sa spontanéité, le maître à l'école, pressé par

---

schèmes de compréhension, mais aussi à la mettre en pratique dans des exercices et problèmes, à la "procéduraliser" afin qu'elle constitue pour eux non seulement des connaissances mais aussi des compétences.

18 Notons cependant, à propos d'évaluation, que cette question, comme d'ailleurs la place de l'écrit, a été considérée et traitée avec plus de rigueur par les théoriciens bien sûr, mais partculièrement lorsqu'il s'agissait du collège : ainsi, le numéro 55 de *"Recherches Pédagogiques"* (1972) "Biologie en 6ème et en 5ème dans les CES expérimentaux", propose toute une étude du "problème de l'évaluation de la pédagogie en biologie"(p. 137 et sqq.) où celle-ci est définie dans le sens d'une évaluation "formative", même si elle ne porte pas encore ce titre et si tous les éléments qui la définissent n'y sont pas présents. Elle est présentée comme devant permettre tout à la fois aux enseignants, de remettre en question leur pédagogie *" à la lumière des acquisitions effectives de élèves comparées à la situation de départ et aux objectifs qu'ils s'étaient fixés"*, et de *"rechercher des informations permettant d'obtenir un effet de feed-back tout au long de l'action pédagogique"*.

les exigences du programme et des parents mais tout simplement surtout par celles propres à l'apprentissage,(nous y reviendrons avec Vygotsky), n'a pas ce temps de la maturation de l'intelligence devant lui, et l'attendrait-il que les apprentissages ne se feraient jamais.

Ces pratiques ne correspondent plus du tout à ce qui est défini comme étant le travail de structuration conditionnant la mémorisation et la généralisation. Ce qui est ici négligé, c'est le travail de formalisation des connaissances qui ne prend sens que dans la double perspective d'une mise en mémoire des connaissances en vue de leur rappel et de leur évaluation dans une situation donnée, et dans celle de la construction d'un savoir scientifique ou simplement objectif et rationnel. C'est en réalité la finalité de l'école dont on risque de perdre perd la vraie signification en concentrant les critiques sur la notion de transmission des connaissances. Mais plus gravement encore, c'est le sens même de ce qu'est un savoir, structuré dans un écrit qui en construit le sens, l'objectivité et la rigueur, qui est absent de cette démarche lorsqu'elle néglige le travail et les conditions de structuration.

Les meilleures solutions utilisées par les maîtres, qui sont encore en vigueur aujourd'hui, ont été trouvées dans une écriture collective du texte - qui pouvait venir aprés un travail personnel (ou en petits groupes) d'écriture des élèves, qui les confrontaient collectivement - guidée par le maître, qui avait pris soin auparavant, d'aider les élèves à sélectionner l'essentiel, à donner les concepts utiles lorsque ne manquaient plus aux enfants, qui en avaient construit le signifié, que le signifiant. Des maîtres, soutenus en cela par des théoriciens (Cf. Recherches pédagogiques, 117, p. 33 et sqq) ont aussi utilisé la trace *pendant* la recherche en en faisant produire à chacune de ses étapes ; nous aurons l'occasion de revenir sur ce point puisque notre travail dans les classes nous a aussi conduit à faire produire régulièrement pendant la recherche des écrits aux enfants sur les concepts construits et les procédures utilisées, ce qui favorise la mémorisation et le transfert des connaissances construites.

Comme l'avaient bien noté Develay et Grellier (1980), qui mettaient en rapport la structuration des connaissances et le rôle nécessaire du maître dans la médiation de cette tâche :"*Il (le maître) balise les étapes de l'activité en les caractérisant verbalement (...). Il organise régulièrement des rappels synthétiques (...). Au tableau, c'est lui l'organisateur des traces : il selectionne et structure les propositions des enfants*".

La médiation du maître à l'école est, comme nous l'avons dit, nécessaire en effet là où, chez le psychologue, c'est le temps qui travaille au progrès du sujet. Si les théoriciens ont su anticiper sur cette idée fondatrice de la pédagogie actuelle, si des maîtres, aussi soucieux d'efficacité et d'évaluation de leur pédagogie que d'épanouissement des élèves, en ont intuitivement compris la nécessité, elle n'appartient pas aux principes de l'éveil marqués par les idées piagétiennes et rousseauiste des années 70. L'appropriation des connaissances par les élèves, dans laquelle la phase de leur structuration ainsi que le travail de prise de conscience qui doit l'accompagner est essentielle, ne peut se faire ni spontanément ni sous n'importe quelle forme, il lui faut la médiation du maître qui propose des situations et un guidage. Les théoriciens de l'éveil ont proposé des solutions, les praticiens en ont mis en œuvre de façon plus ou moins rigoureuse, plus ou moins efficace : des modalités sociales comme l'échange, les discussions collectives dans la classe, le travail de groupe aussi, qui a pris une place trés importante dans la démarche ; des outils de synthèse comme les tableaux, les schémas, les cartes, les plans, etc., cependant que le texte, moyen privilégié pour reconstruire les connaissances en une synthèse conceptuelle et généralisable n'a pas trouvé, du moins dans les pratiques, la place qui était nécessaire à la rigueur de la démarche. Il faudra attendre les travaux conjoints des didactique des sciences et du français sur l'écriture de texte pour retrouver le rôle du texte écrit dans l'apprentissage où il ne prend sa signification dans son rapport au savoir mais aussi du fait qu'il participe à la construction de compétences intellectuelles. Il restera aussi à la pédagogie, à réintégrer l'écrit dans sa signification proprement culturelle : dans notre culture à tradition écrite, l'écrit n'est pas seulement la mémoire des savoirs, des croyances et des moeurs, mais est celle des hommes, le lien entre les générations qui donne sens à leurs actions et leur promet de ne jamais mourir ; il est ce qui structure leur rapport au monde (cf. partie III).

Mais en réalité, dans toute cette approche par l'éveil du problème de la structuration des connaissances, revient une difficulté essentielle -déjà soulevée- que, pris dans ses conceptions psychologistes et "développementalistes" du sujet, il n'a pas su percevoir. Le travail de structuration des connaissances ne peut se suffire d'une réflexion du sujet sur son activité constructive (même si elle est indispensable) Il ne peut prendre sens que si ces connaissances sont reprises et

organisées dans un *réseau conceptuel* capable de les signifier et de les faire entrer dans une culture. C'est ici que nous retrouvons la difficulté d'opérer une conciliation entre continuité psychologique de l'apprentissage et rupture épistémologique que l'éveil a contourné en négligeant le rapport du sujet au savoir normé : l'entrée des savoirs dans un réseau conceptuel exige bien une rupture avec la spontanéité et l'empiricité de la construction subjective des connaissances. La conciliation ne pourra venir que d'une redéfinition du sujet, de la nature des savoirs scolaires et du rôle du maître. Il faudra trouver un *sujet* qui ne soit plus déterminé du côté de la seule *activité* qui l'enferme dans le psychologique et le clos sur lui-même en le coupant de son rapport aux savoirs constitués, mais à l'intérieur d'une culture et du côté de ce qui peut en faire un sujet. Il faudra également, et dans le même temps, redéfinir les *savoirs,* que l'école doit faire acquérir, du côté de la notion de "discipline", seule capable -nous y reviendrons- d'en faire des savoirs de *culture* et de retrouver par là, entre le sujet, les savoirs et la culture, la continuité qu'exige l'humanisation du premier dans et par la seconde, et à l'école. Il faudra enfin redéfinir *le rôle du maître* du côté d'une médiation de la relation du sujet à des savoirs redéfinis par lui comme savoirs de culture, (cf. notre analyse en partie IV).

Cependant, à travers l'écrit comme à travers l'oral, à travers ce qu'on a dit du rôle de la mise en commun, de la confrontation, de l'échange, ce à quoi l'éveil a su donner une place et une vraie signification dans la démarche active de construction des savoirs, c'est à la *communication* qui est devenue une modalité déterminante d'enseignement et d'apprentissage dans la perspective constructiviste, comme elle l'est restée dans la plupart des travaux des didactiques : découverte et utilisée comme moyen de socialisation de l'enfant, la psychologie genevoise, suivie par les cognitivistes sociaux, en a fait un facteur déterminant de l'apprentissage cognitif.

2.4. La quatrième rencontre avec le méta : prise de conscience et communication

Nous avons souvent rencontré, dans cette étude sur l'éveil, la communication comme une réponse aux exigences des différentes étapes de sa démarche :" *Elle est indispensable au progrès de la pensée scientifique et se confond*

souvent avec lui en particulier par les échanges, les confrontations, les "disputes" qu'elle permet, et par les formulations successives avec quoi se confondent les étapes de l'activité de résolution de problème" (Ducancel, 1980)

Nous avons également souligné sa valorisation de l'oral et de l'expression, trés absentes de l'école traditionnelle qui met en œuvre une relation dans laquelle c'est le maître qui "communique" le savoir en l'exposant à des élèves "attentifs" :" *Le modèle transmissif, traditionnel, manifesté dans le cours magistral, instaure un mode de communication spécifique, souvent décrit, faisant jouer la fonction transactionnelle informative de manière unilatérale et fixe d'une part, et sans, d'autre part faire jamais l'objet de "feed-back" réflexif et analytique* " (Vanoye, 1983).

Et cette communication, qui ne sollicite pas une recherche, de l'élève à partir de ses représentations et selon un cheminement qui lui serait propre, ne peut porter que sur le contenu de savoir, non sur les démarches de sa construction :"*La structure traditionnelle limite l'élève à un seul type de communication : question-réponse. C'est une structure toujours identique et qui porte sur un contenu*" (Recherches Pédagogiques, 67, 1974, p. 192)

Il s'agit de faire entrer dans la classe une communication authentique, symétrique entre maître et élèves, latérale entre élèves, qui leur donne la possibilité d'un "feed-back" sur les connaissances et sur le travail effectué pour les construire où les acquérir, c'est-à-dire d'une véritable ré-flexion, autonome et consciente d'elle-même comme le soulignait Best[19]. Elle est en même temps un symbole de l'"entrée de la vie dans la classe" et de relations sociales authentiques puisque l'élève a désormais la possibilité d'exprimer ses sentiments comme ses réflexions, c'est-à dire sa personnalité toute entière. Il s'agit, pour reprendre avec Meirieu (1984, p. 118), des propos de Filloux (1972),"*de permettre à l'élève comme au maître de ne pas porter de masque, de retrouver la spontanéité créatrice de l'enfant et la possibilité d'être soi (...) de manifester ce qui fait l'authenticité de la pérsonn*".

Pouvoir s'exprimer et communiquer ne constituent pas seulement pour les élèves un moyen d'accéder à des savoirs de manière active, mais surtout de construire leur personne en leur apprenant une vie sociale à la fois laborieuse et autonome, solidaire et conviviale, c'est un vrai moyen d'"éveil" pour l'enfant :"*Eveil et expression forment un couple indissociable dans une pédagogie*

---

19 Cf. les rélexions de F. Best (1973, p.224-225) sur les rapports entre expression, communication et conscience de l'élève citées ici (cf.. "La pédagogie d'éveil : lieu de rencontre avec le méta)

soucieuse du développement de la personnalité enfantine. Il n'y a pas d'éveil de l'enfant au monde s'il (...) n'est pas en mesure de dire le monde et de se dire" . (Best, p. 232). C'est bien en effet l'objectif de l'éveil, en même temps que sa finalité éthique qui est en jeu dans l'entrée dans la classe d'une telle communication :"*échanger ses idées, oser donner son avis, apprendre à s'organiser, pouvoir travailler avec ses camarades, aiguiser sa curiosité, jouir de la découverte, voilà ce qui compte" (ibid.)*.

La pédagogie de l'éveil reprend là des idées que l'on peut trouver chez des pédagogues, soucieux eux aussi du développement de la personne autant que de celui de son savoir parce qu'ils avaient compris que l'un est l'autre étaient liés, comme Freinet et sa classe coopérative, ou Vasquez et Oury et la pédagogie institutionnelle. Elle a repris cette tradition, avec la mise en œuvre systématique dans sa démarche d'échanges collectifs, de travaux de groupe, souvent associés à un projet commun ; elle l'a nourrie des travaux de la psychologie piagétienne sur le rôle des facteurs de socialisation et en particulier de coopération, puis, dans une moindre mesure, puisque leurs travaux ne sont connus qu'à la fin des années 70, de ceux des socio-constructivistes comme A-N. Perret-Clermont, Doise et Mugny avec la notion de conflit socio-cognitif : ils lui donnaient, s'il en était besoin, un fondement théorique qui sera largement développé par les psychologues sociaux.

Piaget et le rôle de la coopération dans le développement intellectuel

Chez Piaget, la socialisation, par la coopération des enfants, apparaît comme un facteur du développement de l'intelligence, même si l'équilibration et la maturation restent dominants, au sens où elle permet le dépassement de l'égocentrisme vers une intelligence décentrée et plus objective à un moment où, vers 7-9 ans, la maturation le permet. Ce qui est intéressant dans cette étude, c'est le rapport qu'elle établit entre le développement social et le développement intellectuel. L'égocentrisme joue en effet le rôle d'"obstacle épistémologique" au sens où la centration est un élément interne à la pensée qui la conduit à adhérer à des conceptions erronées. Si bien que ce qu'il faut modifier pour faire progresser le sujet vers des connaissances plus adéquates, c'est son mode de pensée, ce sont ses processus de raisonnement, et pas seulement ses produits, comme nous l'avons déjà développé avec Bachelard (cf.La première rencontre).

Ce que montre Piaget (et d'autres avec lui [20]), c'est que la coopération, qui constitue un facteur essentiel de décentration sociale, est par là-même de décentration intellectuelle et de progrès vers l'objectivité de la pensée :"*La coopération des enfants entre eux présente une importance aussi grande que l'action des adultes. Du point de vue intellectuel, c'est elle qui est le plus apte à favoriser l'échange réel de la pensée et la discussion c'est-à-dire toutes les conduites susceptibles d'éduquer l'esprit critique, l'objectivité et la réflexion discursive.* " *(Piaget, 1969, p. 259-260).*

Et Piaget, insistant sur la difficulté pour l'enfant d'accéder à une pensée objective et rationnelle, souligne le caractère éducatif et durable pour la pensée, des attitudes qu'engendrent la coopération entre pairs, l'échange et la "discussion" qu'elle suppose, en parlant, pour les définir, d'une "*morale de la pensée*". Il faut comprendre par là, que la mise en œuvre régulière de pratiques coopératives dans la vie d'une classe développe de véritables mœurs et habitudes de décentration, des sortes de règles pour penser, à travers l'exigence d'écoute de l'autre, de prise en compte de son point de vue et de mise en perspective du sien propre qu'elles impliquent :" *Si l'enfant éprouve tant de difficulté à manier les relations sur le plan de la pensée (...), c'est que la relativité implique la réciprocité des perspectives et qu'avant d'avoir habitué son esprit à cette réciprocité grâce aux échanges inter-individuels et à la coopération, l'individu demeure prisonnier de son point de vue propre qu'il considère comme absolu*" *(ibid).*

Cette décentration, que seule peut engendrer une véritable éducation à la discussion, -et soulignons-le encore, à un moment propice de la maturation, mais qui ne suffirait pas à lui seul-, est en effet indispensable à la construction d'une pensée objective *et* de connaissances vraies :" *Si l'enfant a tant de peine à constituer des concepts véritables (...), c'est que la discussion et les nécessités discursives de l'échange intellectuel sont indispensables pour éduquer l'esprit d'analyse et conduire l'esprit à connaître la valeur des définitions fixes et des conceptions claires. D'une manière générale, les règles formelles de la logique constituent une morale de la pensée que, seuls, la coopération et le respect du vrai qu'elle implique permettent de constituer*" *(ibid).*

L'enjeu est défini : la pratique de la communication par coopération, discussion et échange, qui conduit chacun à "une morale de la pensée", contribue

20 Cf. par exemple B. Reymond-Rivier " Le rôle des relations entre enfants dans le développement social" (in "L'activité ludique dans le développement psychomoteur et social des enfants" ,*Vers l'éducation nouvelle*, 1979) "La coopération (...), l'aptitude à tenir compte du ou des partenaires, (...), ces processus de socialisation sont susceptibles d'être accélérés par des facteurs extérieurs, telle ici, (...) la précocité des contacts entre enfants. (...) Mais on peut aussi faire une autre hypothèse à savoir que le développement cognitif se trouve lui-même accéléré en vertu de cette entrée plus précoce dans le groupe"

à faire évoluer les modes de pensée, de telle sorte qu'ils deviennent capables de construire des savoirs objectifs et rationnels. L'instauration de la communication dans la classe est un véritable moyen pour les élèves d'"apprendre à penser" de manière "opératoire" et "réversible", pour reprendre les concepts piagétiens définissant la pensée opératoire, en même temps que d'apprendre la vie sociale et l'autonomie ; c'est un moyen d'instaurer une morale de la pensée en même temps qu'une morale de l'action :"*La vie sociale, pénétrant en classe par la collaboration effective des élèves et la discipline autonome du groupe, implique l'idéal même d'activité que nous avons précédemment décrit comme caractéristique de l'école nouvelle : elle est la morale en action, comme le travail "actif" est l'intelligence en acte" (ibid, p. 263).*

C'est sur de tels propos que l'éveil s'est fondé, pour faire de la communication l'instrument privilégié de son action pédagogique devenue par là-même éducative, parce que facteur d'un progès à la fois cognitif, social et identitaire, nous dirions aujourd'hui, citoyen.

Les travaux des socio-constructivistes, avec le concept de conflit socio-cognitif apporteront une radicalisation de l'hypothèse de l'influence des interactions sociales sur la construction et la maîtrise des connaissances individuelles. A-N Perret-Clermont (1980) conclut par exemple une étude comparative des performances individuelles d'enfants de 7-8 ans en fonction du rôle que l'on a fait jouer aux interactions sociales :" *Le conflit socio-cognitif engendré par la mise en présence de centrations différentes semble être le processus à l'origine des évolutions individuelles constatées. Pour que les enfants puissent élaborer ensemble une notion, il n'est pas nécessaire qu'un des deux la maîtrise. Il suffit qu'ils l'abordent avec des points de vue conflictuels*" . L'auteur prend ici beaucoup plus nettement parti du côté d'une évolution sociale de l'intelligence *et* de la construction de connaissances que ne l'avait fait Piaget qui, malgré les textes cités, est resté attaché à la primauté des facteurs internes de maturation, la socialisation n'étant que comme une sorte de condition suffisante.

Ces travaux et d'autres, vont préciser le rôle, le fonctionnement et les conditions du conflit socio-cognitif [21]. C'est l'intégration de points de vues différents de celui du sujet qui le conduit vers une pensée décentrée et la

---

[21] Nous aurons à revenir sur cette question du conflit socio-cognitif comme sur celle du rapport entre relations sociales et construction cognitive parce qu'elle est au cœur des réflexions sur l'apprentissage et en particulier sur l'apprentissage par métacognition, comme nous en percevons déjà le sens dans cette analyse (cf.2ème partie, chap. II, 4.).

possibilité de construire des connaissances plus objectives. Et l'une des modalités essentielles de ce progrès par conflit social est la *prise de conscience* que le sujet opère sur sa conception et sa contradiction avec celle de l'autre sous l'effet du "*déséquilibre inter-sujet*" (Wynnikamen, 1990,p. 87-88). Le conflit de communication, qui naît *par* et *dans* la relation sociale, parce qu'elle crée une sorte d'urgence que ne suffirait pas à créer la seule contradiction cognitive, ne devient cognitif et "intra-sujet"(ibid) -ce qui est nécessaire pour que s'effectue la remise en question des représentations premières du sujet et que s'engage son progrès- que parce que celui-ci opère une "*prise de conscience individuelle du désaccord interindividuel*" (ibid), qu'il va chercher à réduire et à surmonter en construisant une nouvelle représentation :"*une régulation d'ordre cognitif est seule à même de réguler la relation sociale elle-même*" (Doise et Mugny, 1981, p. 116).

Des conditions sont données pour que ce conflit puisse avoir lieu : par exemple, la nécessité qu'il s'opère sans connotations affective :"*le conflit, pour donner lieu à une restructuration cognitive, doit être particulièrement fort ; il peut l'être lorsque (...) la complaisance est interdite (...).*" (ibid.) ; comme aussi la nécessité que les individus en présence soient de même niveau cognitif, possèdent des moyens de communications et un cadre cognitif équivallents : ils doivent "*parler de la même chose et avec le même langage*" (P. Meirieu, 1984, p.18).

Ces conditions le rendent inaccessible à un enseignement de type magistral qui ne peut pas plus assurer les conditions de ce que Piaget appelle la coopération : conflit et coopération exigent une communication authentique entre les élèves, c'est-à-dire des relations de type latéral.

Les pédagogues ont trouvé une manière de réaliser ces conditions sociales du progrés cognitif, qu'il s'agisse de coopération ou de conflit, ce sont les *travaux de groupe* souvent associés à un *projet* de la classe. La pédagogie de l'éveil, dès ses débuts, les a mis en œuvre, même si ce fut souvent de façon empirique et tâtonnante, sans en dominer les modalités ni les enjeux cognitifs précis.

Cependant, ces mises en œuvre, peu théorisées, qui se régulent au coup par coup et à l'intuition plutôt qu'à la théorie et au concept, vont révéler bien des rapports que la psychologie a aujourd'hui expérimentés entre travail en commun, progrès cognitif et métacognition ; elles conduisent aussi à reposer la question du rôle du maître puisque le travail de groupe fut aussi une façon de rompre avec les

pratiques magistrales et le rôle dominant du maître dans la relation d'enseignement.

Le travail de groupe : une autre manière d'apprendre, une rencontre avec la "métacognition" ; et de nouveau, la fonction du maître.

Le travail de groupe "*met en place les conditions d'une communication latérale entre les élèves*", (Garcia-Debanc, 1983) nécessaire à une véritable coopération comme à l'émergence de conflits socio-cognitifs et par là-même au progrès des élèves. Les praticiens de l'éveil ont bien saisi l'intérêt de ce type de travail qui, comme ils le disent (Recherches Pédagogiques, 117, 1973, p. 119)
"*favorise l'expression des difficultés et des obstacles, la confrontation et la construction tâtonnante des connaissances* ".

Le travail des élèves en groupe, lorsqu'il est finalisé par la communication aux autres de leurs résultats, en particulier dans le cadre d'un *projet* collectif de recherche, crée des exigences d'explicitation, de justification et d'argumentation, dans le travail de la langue comme dans celui du raisonnement, et P. Meireu, reprenant la thèse Piagétienne peut écrire, à propos du rôle du travail de groupe dans la construction de la pensée déductive (p 36), comme il le fait à propos de la pensée inductive (p. 44) :"*la fonction du groupe est (...) de " tranformer les représentations intuitives en opérations transitives réversibles" et c'est précisément cela que nous nomons la pensée déductive : le sujet acquiert la capacité de mettre en correspondance son point de vue ou son apport avec les effets qu'ils entraînent et de conserver, de modifier ou d'abandonner ses propositions à l'issue de l'échange*"

Ainsi l'élève est-il conduit à l'expression d'une pensée à la fois plus objective et plus maîtrisée de telle sorte qu'elle soit discutable et, pour reprendre une expression de Popper (1985), qu'elle soit"*réfutable*" par les autres. La réfutabilité (cf. Partie III, 2.), qui est en effet une condition de rigueur et d'objectivité, de scientificité des connaissances construites dans la mesure où elle exige une explicitation non seulement des *résultats* mais aussi des *procédures* utilisées, met l'élève dans une position d'"*évaluation réflexive*" sur son activité comme dit P. Meirieu (p. 44).

Or, pour que cette explicitation des procédures et des résultats soit possible, il a fallu que l'élève opère des prises de conscience sur ce qu'il faisait pendant

qu'il le faisait, ce que l'on appelle aujourd'hui à proprement parler un *contrôle* sur l'activité -le contrôle appartenant à la définition de la métacognition, telle que ses fondateurs, Flavell, Brown, l'ont conçue- ; l'élève a du être "*simultanément acteur et spectateur, impliqué et critique*" (Meirieu, p. 32.) - on pourrait dire évaluateur - de son activité, ce que favorise le travail en commun qui oblige à une "*sorte de démultiplication du sujet*" et l'installe dans" *une distanciation critique par rapport non seulement à lui-même, mais aussi par rapport à la production collective* (ibid.).

L'intérêt du travail de groupe et sa promesse sont là : il permet - il vaudrait mieux dire, en reprenant les réserves que fait apparaître l'analyse de P. Meirieu, il *doit* permettre, à la fois d'atteindre un but visé en commun, de résoudre un problème et de construire les connaissances nécessaires à cela, et en même temps de faire progresser *chacun* des participants. La question importante en effet est de savoir "*dans quelle mesure la supériorité de la performance collective (...) se transforme en bénéfice individuel par un progrès de la maîtrise des notions concernées*" (Garcia-Debanc, 1983,p. 81).

Cela n'est réalisable que parce que le groupe, visant une communication aux autres membres du groupe d'abord, à la collectivité de la classe ensuite, provoque des échanges et des conflits entre membres du groupe et par là-même un travail *individuel* de prise de conscience sur les représentations et les manières comprendre la situation et d'engager des procédures pour résoudre le problème posé.

Si la psychologie nous explique comment le progrès a lieu, elles ne nous dit pas pourquoi, c'est-à-dire, quel intérêt, quelle *motivation* va pousser les élèves à ce type de relations et de communication efficaces pour la recherche du groupe et le progrès individuel. S'il est vrai que le groupe favorise une mise en rapport des points de vue de chacun et une prise de conscience individuelle, c'est que la coopération est rendue nécessaire par un *projet commun* (de construction de connaissances par exemple) qui exige que chaque groupe communique aux autres ses résultats et ses démarches : "*dans le groupe d'apprentissage, en effet, chacun* (doit mettre) *en commun ses compétences pour contribuer au projet collectif*" (Meirieu, 2, p. 81) et c'est "*le projet de recherche ou/et de création (...) qui donne une direction à l'activité, lui confère une intentionnalité, un sens* " . (Best, 1973, p. 62).

En finalisant l'effort de chacun dans le groupe, il permet qu'ait effectivement lieu la cohésion du groupe et son "travail" pour apprendre :"*il faut constituer le*

groupe d'apprentissage sur une centration commune (...), une tâche commune (...) faute de quoi il risque de n'être qu'une juxtaposition d'individus (...) incapables de communiquer entre eux (...), il risque d'y avoir disparition du groupe comme support d'apprentissage. Ce qui est alors en jeu, c'est le statut affecté au projet commun où s'inaugure la communication groupale" . (Meirieu, 2, p. 19)

... et l'on constate que l'espace pédagogique est bien un lieu d'élaboration pour des concepts éducatifs

Ce sont en effet les pratiques pédagogiques qui révèlent cette question de la motivation par le projet collectif associé au travail de groupe comme une condition de réalisation du rôle de l'échange entre pairs dans le progrés cognitif individuel. Si c'est bien la psychologie qui présente et décrit des formes spécifiques de communication -le conflit, la coopération et la confrontation de points de vue, (dont certaines pédagogie, comme celle de Freinet, avaient su anticiper l'intérêt)- comme nécessaires au progrès, les modalités de leur mise en œuvre procède de la pédagogie. Ce sont des pratiques, qui, soucieuses de construction de la personnalité de l'enfant autant que de son savoir, les intègrent de façon empirique à un contexte pédagogique de travail de groupe et de projet commun de construction de connaissances dans une classe avec toutes les contraintes que cela représente. Et l'ancrage pédagogique de ces concepts psychologiques, c'est-à-dire leur mise en rapport effectif avec des relations maître-élève, des savoirs et des valeurs éducatives, leur donne un sens qu'ils n'auraient pas sans cette mise en situation, de la même façon qu'un concept prend sens dans le contexte socio-linguistique où il se trouve. Dans ce sens, le pédagogique est bien, comme nous l'avons constaté déjà, un espace où peuvent s'élaborer des concepts éducatifs.

Travail en commun et "métacognition"

Le travail en commun, au contraire de la communication magistrale qui installe l'élève dans une sorte de *communion* et *d'immédiateté* avec le savoir transmis, sans cette "distance critique" qui n'a pas lieu d'être puisque l'élève ne sait pas ce qu'il faut savoir pour savoir et pouvoir adopter une attitude "d'évaluation réflexive", apprend aux élèves le recul qui permet de ne pas rester "

figé dans une représentation" (ibid) aliénante pour la pensée, *de "pouvoir se décentrer et d'être ainsi en mesure grâce à cette brèche ouverte en sa propre pensée, d'accueillir les apports nouveaux qui peuvent lui être proposés" (Meirieu, ibid. p. 39).*

La brèche ainsi ouverte est aussi une place pour l'évaluation, autonome et collective, sans que cependant l'éveil n'ait mesuré l'importance de ce processus dans l'apprentissage et n'ait pu en favoriser une mise en œuvre explicite ; il en a cependant mis en place des conditions dont une relecture actuelle nous permet de saisir la richesse.

L'éveil a bien découvert et utilisé le travail de groupe comme un moyen de prise de conscience parce qu'il a compris que cette "*possession de soi requiert le passage par l'autre, l'émergence d'un écart* " (ibid), et il a su l'utiliser à différents moments de sa démarche à commencer, comme on l'a vu, par la phase d'émergence des représentations :"*la communication entre enfants est un des moyens pour que s'expriment et s'opposent les représentations et les attitudes pré-scientifiques des enfants*" (Ducancel, 1980). Le travail par groupe permet l'expression cathartique des représentations premières, dans la mesure où, comme nous l'avons compris (cf. La première rencontre), ces repésentations, en grande partie inconscientes, n'ont pas un caractère seulement cognitif mais aussi affectif et également collectif - beaucoup d'enfants ayant les mêmes -, et les discussions qu'elles suscitent, dans un petit groupe d'abord, où chacun peut davantage prendre la parole que dans la collectivité de la classe, puis entre les groupes, facilitent leur mise à jour . Du même coup, comme le note Garcia-Debanc (1983), ce type de travail donne à cette émergence le caractère dynamique dont on a vu qu'il était nécessaire à leur dépassement :"*l'explicitation n'y est pas statique comme dans un questionnaire individuel, mais les désaccords et hypothèses différentes avancées permettent une formulation du problème*" nécessaire à la recherche.

La diversité des groupes permet également d'introduire une diversité de recherches possibles et de "*collecter une multitude de résultats en même temps*" (ibid.) dans la phase d'expérimentation, de recherches documentaire, de mise à l'épreuve des hypothèses :"*le groupe classe devient responsable de l'effectuation d'une tâche nécessaire au projet du groupe-classe dans son ensemble*" (ibid.), et la visée de communication à la classe nécessaire au projet qui s'ajoute à la volonté commune de parvenir au but, crée, à l'intérieur de chaque groupe, des conditions pour un

retour critique sur leur mode de pensée et leur activité de recherche :"*elle oblige les groupes à remanier leurs représentations, à reprendre, préciser, approfondir leurs observations ou leurs expérimentations*" *(G. Ducancel, 1980).* Autrement dit, elle crée, comme nous le dirons en deuxième partie, des conditions métacognitives de "contrôle", c'est-à-dire de réflexion évaluative sur l'effectuation de tâche qui n'aurait pas lieu si les élèves cherchaient seuls et sans visée de communication.

Que la recherche en commun favorise une gestion métacognitive contrôlée de la tâche sera une hypothèse largement reprise et expérimentée pas des psychologues sociaux et des didactitiens (cf. Gilly, 1988, 1990, Wynnikamen, 1990, Nonnon, 1991, 1994), elle sera aussi une composante essentielle de mises en œuvre pédagogiques de la métacognition -dont la nôtre-, Brown et Campione, (1995) parlent ainsi, nous y reviendrons (Partie II, chap.2., 4.), de pédagogie "puzzle", de travail en "communauté d'apprenants".

Comme le note C. Garcia-Debanc (1983) à propos d'une étude comparative entre travail individuel et travail en groupe (Moscovici, 1973), le groupe favorise, en particulier "*l'autocontrôle et l'autocorrection*", il contraint à redéfinir les buts, à réfléchir "*sur la nature des opérations à réaliser et l'organisation*", autrement dit, il favorise l'anticipation sur le rôle de chacun et la planification du travail. Or ces différentes opérations sont justement celles qui constituent le contrôle métacognitif de la tâche et permettent d'en opérer la gestion consciente. Ajoutons que la la nécessité de communiquer démarches et résultats aux autres groupes, conduit chacun à mieux savoir ce qu'il sait puisqu'il a à les concevoir avant de les présenter afin de les expliciter de façon claire et concise, et qu'il doit ensuite les argumenter, les justifier, les reformuler lorsqu'ils sont soumis à la discussion collective qui suit le travail de prise de conscience.

Ainsi non seulement le groupe et la communication favorisent le contrôle et l'auto-évaluation qu'il suppose toujours sur l'activité de recherche, mais aussi la maîtrise consciente des démarches et des savoirs ainsi mis en jeu : ces deux éléments -contrôle et savoirs métacognitifs- entrent précisément dans la définition du concept de métacognition.

La communication latérale, qu'elle se fasse dans le groupe ou dans la collectivité de la classe, a enfin été utilisée, comme on l'a dit (cf.2.3.), pour structurer les connaissances construites et élaborer la trace écrite : la confrontation

qu'elle met en œuvre favorise la sélection de l'essentiel, le travail de reformulation et de conceptualisation de l'activité de construction de connaissances exigé pour leur structuration.

Mais l'objectif visé par les pédagogues, et il le fut particulièrement par ceux de l'éveil, n'est pas seulement, nous l'avons dit, de nature cognitive, ce qui les a conduit à des choix pédagogiques spécifiques, en particulier ceux du travail de groupe et du projet. Ce que l'éveil visait par ce choix, et nous avons souvent rencontré cette idée, c'était "apprendre à apprendre", c'était apprendre des modes de réflexion, des attitudes d'autoévaluation, des comportements de recherche, des méthodes de travail, autant -voire plus, et cela fut beaucoup reproché à l'éveil- que des contenus de savoir. Le travail de groupe est bonne illustration de cet objectif de méthode parce qu'il favorise une constante distanciation sur ce qui se fait dans le groupe, que ce soit sur les démarches et les savoirs en jeu, ou même sur règles de fonctionnement du groupe. On s'y interroge à la fois sur ce qu'on fait et sur la manière dont on le fait afin de le maîtriser pour pouvoir le refaire. Ce qui est visé c'est de faire prendre des habitudes cognitives, la durabilité de tels apprentissages de méthodes étant une promesse d'autonomie dont l'éveil faisait une finalité. C'est une première manière de parler de ce qu'on appelle aujourd'hui "l'éducabilité cognitive". Le travail de groupe avec tout son contexte pédagogique, est bien le moyen de la mise en place d'une "morale de la pensée". Mais ces règles pour progresser ne se limitent pas à la coordination des points de vue, ils comprennent aussi les attitudes réflexives nécessaires au contrôle et à l'acquisition de savoirs métacognitifs.

L'éveil, il est vrai, n'a pas utilisé ces concepts -comme celui de métacognition, de contrôle ou d'autoévaluation- construits par la psychologie cognitive pour désigner des comportements nécessaires à la résolution de problème, et ce n'est pas sans incidence sur le contenu des comportements développés : il n'a certainement pas saisi en particulier, tout le sens et l'importance de "l'autoévaluation", mais il en a crée des conditions, "il a ouvert une brèche" comme disait P. Meirieu ; plus encore, il a compris -au moins *intuitivement*- le sens du travail réflexif sur la démarche, le sens de la distanciation critique sur les représentations personnelles et sur l'activité de recherche, pour un progrès du sujet à la fois social et intellectuel, et il a cherché à le mettre en œuvre

en utilisant des modalités pédagogiques nouvelles. Et à travers le choix de ces modalités, l'éveil a voulu remettre en question à la fois le rapport maître-élève et le rapport de l'élève au savoir qui, dans l'enseignement magistral, ne sont pas apparus capables de tenir leurs promesses d'autonomie pour une majorité d'élèves. Il visait un rapport au maître et au savoir dans lequel la mise en œuvre d'une activité constructive du savoir, en même temps que consciente et "contrôlée", "éduque" l'élève en lui apprenant ce qui est nécessaire à la fois pour apprendre et résoudre des problèmes seul, et avoir des relations sociales authentiques :"*la mise en place d'un travail par groupe modifie radicalement (...) le rapport (des élèves) au savoir et la fonction du maître : de transmetteur de connaissances, il devient médiateur, aménageant des situations pédagogiques propres à favoriser la prise en charge de leur propre apprentissage par les élèves* ". (Garcia-Debanc, 1983)[22].

C'est bien"*la double médiation pour accéder au savoir*" *(ibid.)*, celle du maître, non transmetteur de savoir jointe à celle des pairs coopérateurs, qui permet la liberté de l'élève par rapport au savoir et au maître. Et ce que cette double médiation met en œuvre comme on l'a vu, c'est le travail de prise de conscience de chacun sur son activité et ses résultats : c'est l'activité "métacognitive" à proprement parler, le contrôle que ce double rapport social fait jouer aux élèves sur ce qu'ils font qui est le rouage nécessaire pour installer les élèves dans l'autonomie de ses apprentissages et l'indépendance vis à vis du maître.

Il y a cependant des conditions au fonctionnement métacognitif de la communication dans le groupe que l'éveil n'a pas su mettre en œuvre. Nous avons vu que pour que les groupes soient efficaces, c'est-à-dire capables en même temps de construire des connaissances et de faire progresser chacun de ses membres, il leur fallait un projet commun et suffisamment structuré et exigeant dans son contenu comme dans sa forme pour que chacun puisse se le représenter et qu'il y ait là une motivation personnelle à s'y engager du mieux possible :"*le groupe ne devient groupe d'apprentissage que si la communication s'y établit sur un projet défini, permettant à chacun de ses membres de n'y trouver satisfaction qu'à la mesure de l'apprentissage qu'il y réalise*" (P. Meirieu, 2, p.21)

---

22 Notons que les propos de C. Garcia-Debanc sur le rôle du maître-médiateur et le rapport des élèves au savoir qu'il instaure, qui diffèrent notablement de ceux des praticiens, mais sont proches, dans leur signification sinon dans leurs termes, de ceux des théoriciens (cf. Develay et E. Grellier, 1980), date de 1983, c'est-à-dire de la fin de la période où l'éveil influençait majoritairement les réflexions pédagogiques : nous sommes là, dans une phase charnière où la pédagogie d'éveil va se diluer peu à peu d'une part dans les didactiques et d'autre part dans les analyses qui vont naître de la découverte des travaux de Vygotsky (1985) et de Bruner (1983)(cf. partie II, Chap. 2, 4.)

Il y a là en réalité deux conditions à l'efficacité du groupe : le rôle du maître et le rapport au savoir.

Travail de groupe, rapport au savoir... et de nouveau le rôle du maître

Pas plus que les élèves ne sont capables par eux-mêmes d'opérer une catharsis de leurs représentations, d'analyser leurs erreurs ou de structurer leurs constructions en connaissances, ils ne peuvent fonctionner spontanément en groupe d'apprentissage, y opérer les prises de conscience nécessaires, et s'y organiser par rapport à un projet, de telle sorte que chacun apprenne. Pour que cela soit possible, il faut une rupture dans le groupe au sens où Bachelard fait de la rupture une condition du dépassement du sens commun vers le concept, de l'expérience première vers la pensée scientifique, "*il faut bien une intervention extérieure, il faut briser la logique du groupe de production* -qui choisira toujours de faire des compromis avec ce qu'il sait déjà faire plutôt que de mettre en œuvre un vrai processus de recherche- *pour y laisser pénétrer l'autorité du maître*". (Meirieu, 1, p.78). Le groupe d'élèves ne sort pas spontanément de son expérience première, fut-elle multiple, pour aller au rationnel et au vrai. La proposition de l'éveil a souvent été, nous l'avons souligné à plusieurs reprises, de donner au maître un rôle d'animateur. Lorsqu'une pédagogie "*veut aider les enfants à exister, à prendre conscience d'eux mêmes (...), à être libres et responsables*" (Recherches Pédagogiques 67, p. 243), au moins autant qu'à acquérir des connaissances, elle doit, disent les praticiens, donner à l'adulte :"*une attitude d'observateur, et d'animateur vis à vis des enfants (...)*"."*Le rôle de l'adulte doit être d'encourager, de complimenter, de stimuler*", "*de donner des conseils à la demande, d'être un coordonnateur, un catalyseur éventuellement (...). Il ne doit pas perdre de vue ces trois facteurs "spontanéité, organisation et imprégnation*".

Nous avons vu le paradoxe, voire les contradictions auxquelles cette conception conduisait les maîtres dans la réalité de leurs pratiques :" *à ne plus vouloir dispenser de savoirs et à supposer que les savoirs-faire seront acquis dans l'immédiateté de la pratique, le maître prend le risque de voir échouer le projet de son groupe* " *(Meirieu, 1, p. 84).*

Le maître, idéalement confiant dans la spontanéité créative des enfants et l'apprentissage par la seule imprégnation, dans leur capacité à réaliser des projets

et à s'organiser de façon autonome pour travailler ensemble de façon efficace, refusant en même temps d'intervenir de façon autoritaire[23] dans ce travail, est amené par les contraintes de la pratique de la classe et devant l'échec du groupe, "*à réaliser lui-même la pluspart des tâches importantes*" . "*l'effacement se fait omniprésence, le projet devient l'œuvre du maître*" (ibid.), et nous sommes loin des finalités visées par l'éveil.

Pour que vive un groupe d'apprentissage, il faudra que le maître intervienne pour aider les élèves à concevoir et planifier le projet afin que chacun en ait une représentation claire ; il faudra qu'il les aide à organiser le groupe, à distribuer les rôles, à confronter leurs représentations, leur démarches, leurs hypothèses, à "*garantir l'existence d'un échange*" et à faire "*saillir les conflits*" (ibid.) pour que s'opèrent des prises de conscience ; il devra poser les bonnes questions sur l'activité pour la recentrer sur le projet, en faire repérer et analyser les erreurs et les impasses, etc. Bref, il devra intervenir pour permettre à chacun de se redéfinir dans son rapport aux autres et par son rapport à la tâche, "*de se mettre en jeu à propos d'une réalité extérieure à la relation duelle avec le maître*" (ibid, p. 90). C'est ce qui correspond au rôle de "*médiateur*" nécessaire à l'organisation de relations constructives dans le groupe capables d'intégrer chacun à la tâche commune pour le progrès individuel : "*médiatiser les rapports individuels, y introduire l'objectivation requise par la tâche*" , c'est fonder une éducation dans laquelle le maître apprend bien l'autonomie parce qu'il oblige l'individu à se définir autrement que par rapport à lui, par rapport aux autres *et* à une tâche.

La régulation du rapport aux autres en effet ne saurait suffire au progrès de chacun. Et il y a bien une autre condition à un fonctionnement efficace d'un groupe comme groupe d'apprentissage : c'est son rapport au savoir. Le danger du travail de groupe est bien qu'il privilégie l'éducatif sur l'instructif et qu'il fasse effectuer un progrès plus social que cognitif. N'était-ce pas là l'objectif de l'éveil mais aussi et en même temps, le travers dans lequel il est tombé ? L'acquisition du savoir n'était pas sa priorité. Ainsi peut-on lire dans un numéro essentiel pour l'éveil des "Recherches Pédagogiques" (62), à la rubrique "*Finalités de l'école*

---

23 Les pédagogues de l'éveil n'ont pas échappé aux confusions sur le terme d'autorité qu'H. Arendt (cf. in "*La crise de la culture*" Idées gallimard 1972, Qu'est-ce que l'autorité ?") a dénoncé comme pourvoyeuses d'aveuglement sur la montée des totalitarismes : la confusion entre autorité et pouvoir, entre autorité et violence, bref, entre autorité et privation de liberté. A croire en effet, que toute autorité nie la liberté individuelle - alors qu'elle en est *la* condition, les sociétés libérales n'ont pas su différencier l'autorité nécessaire à tout système démocratique de la violence exercée par un totalirarisme,. De même, l'éveil n'a pas su donner au maître le rôle qui était nécessaire au progrès de ceux qui avait le plus besoin de l'école pour apprendre.

élémentaire" *(p.11)* et après une critique des objectifs passés :"*(...) les exigences de la société industrielle en mutation rapide rejoignent certains objectifs permanents de l'école nouvelle, en particulier l'accès de l'enfant à l'autonomie et à la responsabilité ; l'école s'ouvre largement au milieu et aux média. (...) Le souci de l'épanouissement de l'enfant (apparaît) comme la condition d'une éducation efficace (...) .Le jeune enfant manifeste une prodigieuse capacité d'apprendre par lui-même qui plafonne avec la maturation et qui est étouffée par les interventions sociales. L'école ne pourrait-elle pas entretenir cet élan au lieu de participer à son étouffement ?"*
(Notons que l'on retrouve là, la nécessité que la maturation prime l'intervention du maître qui risque fort d'"étouffer" la capacité spontanée d'apprentissage). Suivent les rubriques : *"éveil et développement global de l'enfant"* où l'on parle d'objectifs d'"*autonomie et prise de responsabilité*", de "*curiosité, d'aptitude à s'étonner et à poser des questions, de sens du jeu*",d"*aptitude à créer et à inventer*", "*d'aptitude à la communication*", de "*développement de la sensibilité et du sentiment esthétique*" ; un deuxième point parle d"*éducation sociale et morale*", la question de l'acquisition de connaissances n'apparaît qu'en un troisième point intitulé "*acquisition de compétences intellectuelles, de savoir-faire et de connaissances*".

Reprenons enfin cette citation que F. Best emprunte à L. Legrand pour définir l'objectif de l'éveil :"*Le but de l'enseignement n'est essentiellement ni l'acquisition des connaissances, ni exclusivement l'entraînement à l'objectivité, mais avant tout l'éveil de la curiosité intellectuelle et la culture de cette disposition fondamentale*" (1973, p. 58). La position des fondateurs de l'éveil sur ses priorités est claire et l'acquistion des connaissances n'y est pas l'essentiel.

On peut comprendre, dans la situation historico-pédagogique où était l'éveil, que s'il voulait tenir compte à la fois des connaissances nouvelles sur les modes d'apprentissage des enfants et le rôle de ce qu'on appelle aujourd'hui "les compétences transversales" -les savoirs-faire et les savoirs-être-, de l'échec scolaire, et des besoins d'"adaptation à une société industrielle en mutation", il lui fallait redéfinir des finalités à l'enseignement qui remettent radicalement en question la transmission magistrale de l'enseignement traditionnel, ce qu'il fit. Et ses nouvelles orientations qui ont privilégié les savoirs-faire et les savoirs-être sur les savoirs, ont certainement marqué définitivement la réflexion pédagogique au point que beaucoup d'entre elles en sont devenues des sortes d'implicites évidents et permanents.

Cependant, une question reste entière : si la transmission d'un savoir n'est plus la priorité, "*comment s'effectue l'éducation*" (Meirieu, 1, p. 96) visée par l'éveil ? La question n'est pas simplement de la place des connaissances dans les apprentissages, il ne s'agit pas autrement dit, de remettre un peu de connaissances là où on les avait supprimer. Il s'agit de comprendre le rapport entre le savoir et l'éducation, entre instruire et éduquer. Le pari qu'a fait l'éveil, en opposition à la tradition, c'est qu'une éducation à l'école est possible sans que le savoir soit la priorité ou du moins en faisant du savoir davantage un support aux activités d'apprentissage qu'un objectif d'enseignement, c'est que"*l'activité collective débarrassée de ses prétentions à instruire peut éduquer*" (Meirieu, 1, p. 96).

Cette place différente faite au savoir par rapport au modèle traditionnel a ouvert, nous l'avons vu, un horizon nouveau : au-delà des apprentissages sociaux, c'est la question de l'"éducabilité cognitive" qui a ainsi été ouverte. L'éveil n'a cependant pas fait la preuve que la décentration des savoirs est efficace pour le progrès des élèves : ils ont sans doute appris à travailler ensemble, à communiquer, à échanger, à écouter ; ils se sont sans aucun doute épanouis dans une classe devenue aussi (voire plus) conviviale que scolaire. Comme le remarque P. Meirieu à propos de la pédagogie institutionnelle, dont les objectifs étaient, sur ce plan, très proches de ceux de l'éveil :"*En assignant à l'activité collective une autre fonction que l'apprentissage cognitif, elle évacue la pluspart des difficultés (...). Il pouvait y avoir, dans l'activité collective, antagonisme entre le* ***fonctionnel*** *et l'****instructif*** *; il ne semble plus y avoir problème si l'on évacuè du groupe le projet d'instruire et qu'on lui assigne une mission "****éducative****"* (P. Meirieu, 1, p. 96, souligné par l'auteur).

On peut penser que l'éveil, de son point de vue, a réussi dans ce qu'il avait souhaité : éduquer pour pouvoir instruire. Excepté que, premièrement, la tâche d'instruire a été si différée dans certaines pratiques qu'on ne la percevait plus ; et que, deuxièmement, croire que l'on peut éduquer sans avoir à instruire est un leurre au moins aussi grand que de croire à l'inverse, que l'on peut instruire sans avoir à éduquer. Croire qu'il est possible d'"apprendre à apprendre" sans apprendre en même temps quelque chose, c'est un peu comme croire que l'on peut manger de façon conviviale sans rien manger. L'éveil n'a en réalité pas su éviter, au moins dans ses pratiques, ce que P. Meirieu appelle "*la dérive fusionnelle*" qui forme à la relation plus qu'au savoir et même à sa place. Dans

cette dérive, la conception du rôle du maître-animateur, la référence à une psychologie -la psychologie génétique- qui fait dépendre l'apprentissage d'un développement de l'intelligence lié à la maturation du sujet, la négligence du rôle de l'évaluation et de la structuration des savoirs en mémoire -la mémoire n'étant d'ailleurs pas, chez Piaget, une instance psychologique d'importance dans le progrès du sujet- sont autant de facteurs liés à la décentration des savoirs.

On peut dès lors concevoir qu'une pédagogie qui voudra éduquer et instruire, apprendre à apprendre en apprenant quelque chose, se centrer sur l'élève sans se décenter des savoirs, devra repenser chacun de ces facteurs en eux-mêmes et les uns en rapport avec les autres. Notre pari est ici que cela est possible, que l'on peut former des élèves, comme le souhaitait l'éveil, à des comportements sociaux et cognitifs comme à des valeurs, à la communication, à la curiosité, à la réflexion et aux raisonnements comme à la solidarité et à la liberté, tout en les installant dans un rapport au savoir qui soit aussi un rapport de pouvoir et de plaisir. Il n'y a pas d'éducation concevable dans l'école sans souci du rapport de l'élève au savoir parce qu'éduquer, pour reprendre l'étymologie du concept, ce n'est pas seulement "conduire" l'enfant "hors de" sa famille en lui apprenant les comportements sociaux nécessaires, mais "vers" quelquechose, c'est créer des conditions pour que *l'enfant s'ancre dans sa culture* de telle sorte qu'elle soit pour lui, comme les penseurs de la révolution l'avait conçu, le moyen de la liberté ; parce qu'aussi, transmettre une culture est bien la mission de l'école, que l'école en est le seul moyen d'accès pour beaucoup d'enfants, et que la culture, nous aurons à y revenir[24] (parties II et IV), se définit à la fois par des savoirs-faire *et* des savoirs.

Dans ces conditions, faire du rapport au savoir un aspect secondaire des modalités et des objectifs éducatifs de l'école, c'est prendre le risque de marginaliser les enfants par rapport à leur propre culture, et du même coup de les priver moyen essentiel de leur liberté et de leur pouvoir sur le monde.

---

24 Les choix pédagogiques ne dépendent pas en effet que des conceptions de l'apprentissage chez les élèves. Ils dépendent aussi largement de la manière dont on définit la culture dans laquelle l'ecole doit ancrer les élèves. Ainsi une première approche qui n'en met en avant que les "œuvres" produites par les hommes pour comprendre le monde, ne fait que conforter le modèle transmissif : si la culture n'est que "produits" culturels, alors il suffit en effet de les transmetre pour "cultiver" les élèves. Nous aurons donc à nous interroger autant sur les conditions de l'apprentissage des élèves et par conséquent sur celles de leur enseignement que sur ce qui en définit la finalité : la culture.

CONCLUSION

Emergence du "méta" dans l'éveil et statut du pédagogique

La pédagogie de l'éveil a voulu se donner une démarche à la mesure de ses finalités : elle visait la formation de l'élève à des compétences d'apprenant et à la construction de sa personne. Il lui était nécessaire pour cela, d'opérer une critique radicale du modèle traditionnel jugé asservissant et inefficace afin élaborer une démarche pédagogique capable d'apprendre aux élèves à apprendre et à être. C'est ainsi qu'elle a préféré, à la logique expositive du modèle transmissif centrée sur les disciplines, une logique de la construction du savoir et ouvert par là, la voie pour une centration de l'acte éducatif sur l'apprenant et ses propres modes d'apprentissage. Cette logique de la découverte, qui place l'activité du sujet au centre du processus d'apprentissage, met en œuvre un certain nombre d'idées et de pratiques qui sont devenues de véritables principes pédagogiques : l'exigence pour apprendre des connaissances en même temps que des comportements cognitifs et sociaux, que le sujet puisse partir de ses *représentations premières* afin qu'il en opère une *prise de conscience* nécessaire à leur dépassement vers de nouvelles connaissances ; la mise en œuvre pour cela, d'une *communication* entre pairs qui en favorise l'émergence et la confrontation, dans la classe et/ou dans des *groupes* d'apprentissage, dans le cadre d'un *projet* collectif capable de motiver la participation de tous ; mettre à l'épreuve de problèmes nouveaux ces représentations et les hypothèses qu'elles ont suggéré afin que les *erreurs* auxquelles elles conduisent en révèlent les insuffisances aux élèves eux-mêmes et l'obligation d'en changer ; faire opérer par les élèves une *structuration* des connaissances nouvelles afin de les maîtriser et de les rendre réutilisables : un travail de *prise de conscience* sur cette activité constructive et structurante lors de ses différentes phases, étant sans cesse sollicité et favorisé par ces modalités pédagogiques à la fois sociales et cognitives.

Désormais, apprendre n'est plus accumuler des savoirs mais changer de représentations pour en construire de nouvelles -prise de conscience et travail collectif en étant les moyens privilégiés-. La démarche d'éveil révélant ainsi la

prise de conscience comme une sorte de catalyseur intra et interactif de l'apprentissage, ouvrait la voie pour des réflexions et des recherches sur le rôle pédagogique de ce que les psychologues ont appelé "la métacognition".

On a noté des différences entre les théorisations des penseurs de l'éveil et les descriptions des praticiens plus enclines à rechercher l'épanouissement de l'élève et sa socialisation que les conditions d'un accès rigoureux aux savoirs par l'activité. Il faut dire que la volonté d'innover face à la forteresse que représentait (et que représente encore) le modèle transmissif et avec lui toute une tradition éducative, a eu des difficultés à se faire un chemin entre une prudence qui risquait l'immobilisme, et une témérité qui risquait les excès idéologiques d'une attitude seulement polémique. Nous l'avons noté à plusieurs reprises au cours de ce développement, si l'éveil a joué un rôle d'initiation et d'innovation, cela n'a pas été sans confusions et manque de rigueur. Ainsi, a t-on pu lui reprocher des pratiques -voire des principes- attentistes parce que trop confiants dans une supposée spontanéité des élèves à progresser qui lui a masqué la nécessité d'une médiation du maître particulièrement utile pour les élèves en difficulté. Sa centration sur l'activité du sujet, ses savoirs-faire et ses savoirs-être, qui a accompagné une décentration des savoirs, en même temps qu'elle prenait le risque de vider de son contenu et du même coup de son sens dans l'apprentissage, la prise de conscience du sujet, l'empêchait de percevoir la nécessité de moduler la démarche en fonction des savoirs, de concevoir le rôle de l'écrit et de l'évaluation dans le processus d'apprentissage, ce qui a autorisé la critique des didactiques.

Ainsi lui a t-on également reproché une uniformisation pédagogique -puisqu'on apprend de la même façon quelque soit la discipline-, voire un certain dogmatisme qui lui a fait rejeter avec la pédagogie traditionnelle et sa centration sur les savoirs, des modalités pédagogiques qui lui ont fait défaut : des interventions magistrales pour démontrer, expliquer, pour transmettre ce qui ne peut se construire à l'école, pour opérer des synthèses et des généralisations nécessaires à la structuration et à la mémorisation des savoirs construits.

Il faut sans doute comprendre là le désir à la fois pédagogique et éthique de rompre avec une démarche traditionnelle mise en cause avec l'ensemble des principes éducatifs d'alors, qui visaient davantage une soumission des jeunes à un

ordre politique, social et économique, désormais inadapté au monde nouveau, que la formation à un esprit critique. Il s'agissait désormais de former les citoyens d'une société démocratique et entreprenante pour une économie en expansion. Et si le pouvoir politique de ces années 70 a eu lui-même besoin d'un tel changement et a repris à son compte des propositions de l'éveil -le concept d'éveil figure en effet dans les textes officiels dès 1972- , les fondateurs de cette pédagogie y voyaient quant à eux, un moyen de former les élèves à un esprit libre et au sens de la solidarité pour une société plus égalitaire et capable d'accepter et d'intégrer des différences qui ne seraient plus jugées comme des inégalités mais comme des richesses pour une société en évolution.

Que les pratiques pédagogiques sont porteuses de valeurs

Ce qui est remarquable dans cette volonté de l'éveil de former des esprits libres plutôt que savants et soumis, c'est qu'il a pensé qu'une action pédagogique pouvait y parvenir à l'école, reprenant à son compte les espoirs d'un Freinet contre les options plus radicales de sociologues de l'école [25] qui ne voyaient dans l'action pédagogique qu'illusion moralisante. L'éveil a en effet fait le pari que le *mode de transmission* des savoirs était au moins aussi important dans la formation des élèves que *ce qui* est transmis, et là est bien la rupture, encore très actuelle, avec les défenseurs de notre tradition pédagogique. L'éveil avait compris que lorsqu'on veut *former* des élèves, c'est-à-dire leur donner les moyens d'une autonomie, et pas seulement les *informer*, c'est-à-dire les modéliser, il fallait travailler sur les manières d'enseigner qui devaient apprendre aux enfants des habitudes, des attitudes, des comportements, - des savoirs-faire et des savoirs-être - en intervenant *au quotidien* dans leurs façons d'apprendre. On découvrait que les modalités d'enseignement, loin d'être neutres dans l'éducation des élèves, étaient en elles-mêmes porteuses des valeurs visées : un élève n'est pas formé aux mêmes comportements sociaux et cognitifs, n'accède pas au savoir dans le même rapport, selon qu'il pratique régulièrement le travail de groupe et la discussion critique avec ses pairs et la prise de conscience, ou qu'il prend des notes sur une leçon magistrale. De grands pédagogues il est vrai, avaient-ils déjà conçu de telles idées ; l'éveil, qui s'en est inspiré, a cherché à en mettre certains principes en pratique

---

25 Pensons à B. Charlot : "La mystification pédagogique", ou à C. Baudelot et R. Establet "L'école capitaliste en France" (Maspéro, 1971)

dans les classes, même si, contrairement à ce qu'on fait volontiers entendre pour trouver un bouc émissaire à l'échec scolaire, cette pédagogie n'a pas "envahi" l'école au point de pouvoir en être la cause. Elle y est restée minoritaire, en particulier dans les disciplines dites instrumentales comme le français et les mathématiques qu'elle a peu pénétrées.

Elle est ainsi à l'origine de ce qu'on peut appeler, en parodiant Bachelard, un *nouvel esprit pédagogique,* pour lequel les modalités pédagogiques étant aussi importantes que les fins, il faut les penser comme des fins *et* en rapport avec elles. Dans cette perspective, l'activité de l'élève et le travail de prise de conscience opérées aux différentes étapes de la démarche d'apprentissage sont comme des passages obligés pour lesquels la communication dans la classe, le travail par groupe, le travail par projet, sont des pratiques incontournables.

Elle a su par là même créer un *espace éducatif nouveau,* analysable en des concepts nouveaux, même si leur mise en œuvre a souvent été plus empirique et tâtonnante que rationnalisée et rigoureuse. Mais c'est bien cette mise en œuvre tâtonnante dans des classes, avec toutes les contraintes que lcela impose, qui en réalité les construit, les théoriciens opérant ensuite une rationalisation de ces concepts indispensable à leur réutilisation et à leur nécessaire adaptation aux diverses situations pédagogiques

Cette étude de l'éveil nous aura donc conduit à deux types de questionnement :

Un premier concernant la place qui peut y être faite à *l'activité réflexive des élèves dans l'apprentissage,* où nous avons vu émerger la métacognition, - un second concernant le *statut du pédagogique* et le nouvel espace éducatif qu'il a voulu créer.

L'un et l'autre ne sont pas indépendants : la métacognition, concept élaboré dans le champ scientifique de la psychologie, a déjà pris sa place -c'est ce que nous avons voulu montrer- dans l'apprentissage des élèves, et le champ de la pédagogie se révèle bien comme la source première de sa signification.

La question du pédagogique revêt un double aspect que nous avons perçu lors de réflexions sur le rôle du maître qui nous ont conduit à interroger la valeur scientifique des efforts de théorisation des penseurs de l'éveil. Elle est de savoir quelle est la *fonction* du pédagogique et quel est son *statut* .

1. De la fonction au statut du pédagogique

C'est parce que l'éveil s'était donné des finalités concernant la construction de la personne autant que le rapport social et cognitif au savoir - où la conscience prenait son sens ; c'est parce qu'il visait l'instauration d'un rapport de production et d'autonomie des élèves au savoir qui devait remplacer un rapport de consommation et de dépendance qui caractérisait le modèle transmissif ; c'est parce que, pour réaliser ses objectifs et ses finalités, il a compris la valeur des moyens pédagogiques et a su en mettre en œuvre qui en étaient eux-mêmes porteurs, que ses théoriciens en sont venus à concevoir une situation pédagogique nouvelle pour apprendre et en particulier un nouveau rôle pour le maître qui devait pouvoir rendre l'élève actif dans son propre progrès.

Il apparaît ainsi que la fonction du pédagogique -nous pourrions dire sa mission dans la mesure où il est seul à pouvoir l'assumer et qu'elle engage celle d'acculturation de l'école- est bien de penser, dans ses moyens comme dans ses fins, la relation maître-élève-savoir afin qu'elle rende le second capable, moins d'acquérir le troisième que de se l'approprier. Acquérir un savoir, en effet, c'est le recueillir sans forcément l'accueillir, de telle sorte qu'il risque de se perdre dans un esprit trop passif pour le faire vivre et de laisser l'élève dans la dépendance du maître qui lui en détient (ou est censé en détenir[26]) les règles de construction et d'utilisation. Se l'approprier, c'est faire ce qui est nécessaire pour le conformer à sa manière propre de le comprendre, c'est-à-dire de le "prendre avec", pour reprendre l'origine latine, avec ce qu'on connaît déjà pour l'y intégrer, l'y assimiler, et créer par là-même des conditions pour sa réutilisation possible et donc pour l'autonomie intellectuelle du sujet. Le terme d'appropriation associe l'idée de participation active du sujet à son propre progrès, comme l'éveil l'a largement développée et mise en pratique, à celle de savoir socialement constitué mais indépendant du sujet, sur laquelle, par contre, l'éveil s'est peu penché.

Comme l'exprime G. Vergnaud (1988-89), fidèle à la fois à la conception piagétienne constructiviste de l'intelligence et préoccupé d'apprentissage de savoirs, parler"*d'appropriation des connaissances par le sujet*" signifie que "*les connaissances dont j'étudie l'apprentissage ont un caractère socialement marqué et*

---

26 Cf. à ce propos en Partie IV, 4., notre réflexion sur le nécessaire regard épistémologique que les maîtres doivent se donner sur les savoirs à enseigner pour en permettre aux élèves une réelle appropriation.

indépendant du sujet. Un enfant ne construit pas une discipline scintifique. Mais il ne l'apprend pas non plus sans un travail actif de "reconstruction" au moins partielle." (sur ce point voir aussi note 27)

De l'appropriation des savoirs au rôle du maître

S'il est vrai que les pratiques de l'éveil, trop confiantes, on l'a dit, dans la spontanéité des élèves à assurer leur progès, en même temps que négligentes du rapport aux savoirs et des exigences qu'il implque du côté de leur structuration et de leur intégration dans un culture, ont cherché à favoriser cette seule activité en réduisant le rôle du maître à celui d'un observateur-animateur, ses théoriciens, plus rigoureux dans leurs analyses, plus exigeants aussi sur le rapport aux savoirs, ont clairement senti que c'était bien davantage du rôle du maître et de son intervention que dépendait la possibilité pour l'élève d'être actif dans la construction des savoirs, que d'une force de tâtonnement et d'équilibration interne au sujet : l'élève ne sera producteur que si le maître est autre chose qu'un transmetteur mais aussi qu'un animateur. Il y avait là, nous l'avons vu, l'intuition et la place pour le rôle de "médiateur" sans le mot pour le dire, dont il reste à en expliciter la nature et les objectifs.

Les théoriciens de l'éveil ont tracé là une direction pour définir le rôle du pédagogique : il a à concevoir le rôle du maître comme médiation capable de créer un rapport épistémologique et donc constructeur, ce qui exige de lui non seulement un rapport spécifique à l'élève mais une réorganisation des savoirs en disciplines ; capable aussi de créer un lien social et éthique de l'élève au savoir dans lequel il puisse y construire son identité et sa liberté. Cela ne peut se faire que par la mise en œuvre de pratiques quotidiennes qui doivent, contrairement aux didactiques et à leurs visées techniciennes, proposer les moyens en même temps que les valeurs et les fins.

Mais quelle valeur accorder à ces réflexions et théorisations sur des pratique ?

Du statut du pédagogique

Il est en réalité difficile de rendre compte d'une manière exacte de ce que furent les pratiques de l'éveil, elles furent multiples. Il y a bien sûr les textes de

ses théoriciens et des chercheurs que l'on retrouve aujourd'hui dans les didactiques et les Sciences de l'éducation. Mais ces textes eux-mêmes, qui sont un recours indispensable pour comprendre les pratiques de façon synthétique, en sont davantage des rationalisations a posteriori que des descriptions fidèles de la réalité ou, à l'inverse, les théories dont les pratiques seraient l'application. Ils sont une rationalisation secondaire un peu à la manière dont l'est la méthode expérimentale dans l'"Introduction à l'étude de la médecine expérimentale"(1966), où C. Bernard en reconstruit une logique à travers la modélisation qu'il en propose : cela permet de mieux comprendre tout en s'éloignant cependant de la réalité de la méthode mise réellement en œuvre par les savants.

Mais n'est-ce pas le lot de toute réflexion sur des faits humains, en particulier lorsqu'ils mettent en jeu des relations humaines comme en pédagogie, qui veut comprendre leur réalité et avoir une prise sur elle ? Et nous touchons là au *statut du pédagogique* : il ne saurait prétendre, à l'instar de la psychologie, en particulier expérimentale, à un statut scientifique qui le mettrait d'emblée à distance des pratiques dont il vise à donner le sens ; il ne saurait vouloir en être la théorie prescriptive sans du même coup quitter le terrain dont il veut rendre compte.

La théorie en effet est plus du côté du droit que du fait, du vrai que du réel : elle ne dit pas ce qui est mais ce qui devrait être. Lorsqu'on découpe le réel pour en isoler tel ou tel facteur et en mesurer les effets, on s'interdit du même coup de jamais dire quelque chose sur la réalité. Le pédagogue n'a pas le choix, il lui faut travailler et agir sur le réel et pour cela, le comprendre, le rendre intelligible. Or il n'y a pas de théorie de la réalité du pédagogue : l'école, ses finalités, la classe, les savoirs, les enfants, ceux qui apprennent, ceux qui n'y parviennent pas, le maître, les relations des uns et des autres, etc., sont des facteurs fluctuants, en interaction permanente qui font le caractère éminemment complexe des rapports humains de la situation pédagogique qui échappe de ce fait à toute expérimentation possible.

De cette réalité, il ne peut y avoir de science, de"*méthodologie de la preuve*" comme dit J. F. Richard (1996), laquelle exige entre autre chose, la reproduction à l'identique des expériences, la mesure de l'influence de variables identifiées et isolées, c'est-à-dire la destruction de la réalité humaine marquée par l'individuel et le diachronique, dont la complexité n'est jamais le résultat de seule

juxtaposition de faits isolables et expérimentables. Et pourtant il faut bien penser ces situations complexes si nous ne voulons pas qu'échappent à la connaissance et par là-même à toute maîtrise, des faits humains dont les choix et la conduite est de notre responsabilité.

Elaborer une méthode pour penser la complexité, c'est l'objet de la recherche d'E. Morin (1977, 1990) qui lui apparaît comme une question cruciale des sciences humaines vouées, sans cela, à l'émiettement ou au risque de viser le scientifiquement vrai au détriment de la connaissance du réel. Le choix n'est pas entre dire le vrai sur des choses qui n'existent pas ou ne dire que du faux sur ce qui existe. "*La méthodologie de la preuve n'est pas la seule méthodologie scientifique*" (Richard, ibid.), il y a aussi "*les méthodes d'établissement de la cohérence*" qui "*sont en même temps des méthodes de recherche d'une interprétation*", dont"*le critère d'acceptabilité est la compatibilité avec des éléments d'information disponibles*".

Le pédagogue est dans l'action, il doit faire des choix, prendre des décisions et pour cela comprendre ce qu'il fait s'il veut avoir un minimum de contrôle sur son activité. Il lui faut seulement accepter et avoir toujours présent à l'esprit, comme dit E. Morin (1990), que toute pensée de la complexité sera incomplète, inachevée, incertaine et toujours à reprendre. S'il n'y a pas de "théorie" de la réalité pédagogique, il peut toujours y avoir un discours qui utilise des théories pour théoriser, empruntant des concepts et des analyses à des champs différents de recherche, scientifiques ou non, de la psychologie à la philosophie en passant par la sociologie et l'histoire, pour viser une "cohérence" des éléments observés et retenus organisés dans une modélisation sans laquelle nous risquons de rester, comme dit P. Meirieu[27] , (1988, P. 165) "*livrés à un empirisme radical*", "*noyés dans une masse de stimuli*", partagés entre le coup par coup, la recette et les théories qui expliquent ce qui ne se présente jamais dans notre réalité : "*Pouvons-nous agir sans modèle ? (...) Que pourrions-nous faire si nous n'étions capables (...) de repérer les éléments sur lesquels nous décidons d'agir, d'organiser nos interventions, de finaliser l'ensemble de nos activités à partir d'une représentation que nous nous donnons du réel ? La réalité humaine est trop complexe pour que nous puissions agir sans la réduire - même si nous devons toujours veiller à ne pas abolir par décret ce que nous nous trouvons contraints d'ignorer provisoirement et méthodologiquement*" (Meirieu, ibid).

---

27 P. Meirieu, *Apprendre..., oui, mais comment* (ESF, 1988,p.165 et sqq.)

Entre théorie, théorisation et empirisme, le pédagogue doit se construire un espace dans lequel, tel celui d'une "morale provisoire"[28] sans cesse reconduite, son modèle d'intelligibilité de la situation pédagogique conduit son action, pendant que sa réflexion cherche sans cesse à le justifier, à le fonder, à le remettre en question et à le reconstruire au moyen d'une "méthodologie de la cohérence", sans jamais en oublier l'aspect nécessairement réducteur et donc provisoire.

Entre la théorie qui éclaire des éléments que les pratiques ne perçoivent pas dans la réalité qu'elles ont à traiter et l'empirisme qui met en pratique ce qu'il ne peut éclairer, entre l'éblouissement et l'obscurité, le pédagogue cherche une espace d'intelligibilité : il théorise et modélise pour éviter l'aveuglement. Certes, cette modélisation des situations complexes "*relève du qualitatif plutôt que du quantitatif dans la mesure où elle s'attache à l'analyse et à l'interprétation du cas individuel* " (Richard, ibid.), mais elle n'est pas pour autant a-scientifique, car, même si elle ne revêt pas l'aspect systématique de celle dont parle le psychologue, elle "*présente des caractères d'objectivité, et de reproductibilité*" : la cohérence qu'elle vise est bien "*une approche scientifique possible*" de réalités humaines comme celles du pédagogue.

Chercher un chemin entre théorie et empirisme, comprendre les pratiques avec des concepts exportés, construire des concepts et des cohérences provisoires, c'est le lot du pédagogue comme ce fut le nôtre, et d'abord dans cette analyse de l'éveil, qui a cherché dans cet espace flou mais riche, les prémisses d'un concept né dans le champ de la psychologie : et si son sens profond était là, au cœur des pratiques et des efforts de rationalisation et de modélisation de ces pratiques ?

Et si la métacognition était un concept pédagogique plus que psychologique? ...

La fonction du pédagogique telle que nous l'avons ici perçue ne peut donc se concevoir qu'à l'intérieur de situations pédagogiques dont l'essence est d'être complexes. La complexité ne s'expérimente pas et pourtant il faut pouvoir penser les rapports en jeu dans ces situations pour que les élève apprennent des savoirs, des comportements cognitifs et sociaux, et des valeurs, et de telle sorte que cette conceptualisation soit opérationnelle pour les maîtres et leur permettent de faire

28 R. Descartes, *Le Discours de la méthode* : "afin que je ne demeurasse point irrésolu en mes actions pendant que la raison m'obligerait de l'être en mes jugements (...), je me formais une morale par provision ".

des choix éclairés et donc modifiables. Cela est possible car la rigueur et la valeur scientifique d'une recherche ne se mesurent pas à la seule expérimentation. Il y a un espace de rationalisation entre la théorie et l'empiricité des faits pour une mise en réseaux de concepts proprement pédagogiques, ne prenant leur existence et leur sens que dans les rapports multiples entre facteurs multiples qui sont en jeu dans les pratiques. Il y a place, comme on l'a dit, pour une modélisation de ces situations, qui doit en permettre la répétition et la régulation en même temps qu'elle doit pouvoir s'expliciter et s'exposer, c'est-à-dire se rendre discutable et réfutable, selon l'expression de Popper.

L'espace pédagogique est aussi un espace conceptuel

L'espace élaboré par les théorisations des pédagogues est bien un tel espace en même temps créateur et rationnel, dont les concepts peuvent être dits "en acte" pour reprendre une expression de Vergnaud (1981, 1988-89) : ils sont nés "dans l'action" et d'elle, de la nécessité de résoudre des problèmes pédagogiques pratiques avec leurs contraintes, leurs objectifs et leurs finalités, avant d'être conceptualisés, mais de telle sorte qu'ils puissent l'être. Cette idée de G. Vergnaud nous paraît bien définir le type de rationalité caractéristique du pédagogique. La"*connaissance en acte*" en effet,"*recouvre une catégorie d'invariants relationnels*", "*construits ou reconnus*" (1988-89) par ceux à qui il permet de comprendre, d'expliquer et de gérer les situations complexes auxquelles ils sont confrontés. Cette connaissance en acte n'est souvent que "locale" (comme l'est d'une certaine manière une "morale provisoire"), "*mais la relation nouvelle ou la propriété nouvelle* - indispensable pour saisir le sens de la situation- *est perçue et utilisée*" par le sujet (ibid.). Autrement dit, les concepts en acte sont une façon de prendre en charge des relations et des objectifs nouveaux pour comprendre et gérer des situations nouvelles auxquelles le praticien est confronté. Ces concepts peuvent bien être dits en acte, parce qu'ils naissent des pratiques et n'ont de sens que dans une complexité qui les signifient : ils sont des concepts parce qu'ils ont une rationalité et une rigueur qu'ils tiennent de leur mise en rapport dans des réseaux d'autres concepts et relations qui permettent de rendre compte des différentes situations éducatives qui visent les mêmes types d'objectifs ; qu'ils peuvent aussi tenir, dans leur individualité, de leurs rattachements possibles à d'autres *champs conceptuels*.

La notion de champ conceptuel que nous empruntons encore à Vergnaud (ibid.), rend bien compte de cette rationnalité propre aux concepts pédagogiques : ils sont construits dans des situations complexes, par définition mal maîtrisées, par des concepts scientifiques existants, et n'ont de sens que dans le champ conceptuel qui se constitue au fur et à mesure de leur réutilisation en situations pédagogiques de même type (à mêmes objectifs constructivistes, sociaux, etc.) mais à contextes, en particulier disciplinaires, différents . Ce champ conceptuel "*permet de considérer un assez grand nombre de situations*" et "*forme un cadre indispensable*" à leur compréhension dont les concepts constituent des sorte "*d'invariants*" de signification. Nous retrouvons bien là l'idée que nous avons développée d'une scientificité élaborée entre théorie, pratique et théorisation à travers la construction de réseaux de concepts, modélisés dans des représentations capables d'être des outils de praticiens pour concevoir leur réalité et pouvoir y être des médiateurs .

2. La prise de conscience est un moyen d'appropriation du savoir et une fin éducative, le rôle d'un maître médiateur est indispensable.

De la conscience à la métacognition.

Penser la relation du maître à l'élève comme une médiation à l'appropriation des savoirs, voilà l'objet de la réflexion pédagogique ; la penser à l'aide de modélisations de concepts d'abord "en acte", construits dans un va-et-vient entre théories, mises en pratiques et théorisations, répétées en situations différentes, explicites et réfutables : voilà comment, jusque là, nous apparaît le statut du pédagogique dans lequel nous situons notre propre travail.

Nous retiendrons de cette étude de l'éveil, où l'on a retrouvé les sources des réflexions pédagogiques actuelles sans les ruptures que l'on a un peu vite établies, que la prise de conscience utilisée de façon systématique sur sa propre activité par l'apprenant, apparaît non seulement du côté technique comme outil d'apprentissage, mais aussi du côté éthique de l'autonomie de l'élève dans ses capacités à apprendre et dans son rapport au savoir. Apprendre à l'élève à être pour lui-même un objet de réflexion pour savoir prendre en compte ses propres conceptions et les conduire vers d'autres qui peu à peu constitueront sa culture, c'est lui donner sa chance d'y conquérir le statut de sujet.

L'éveil avait compris, ce qui semble un peu oublié dans ces temps de positivisme pédagogique et de "technicisation" comme dit Bruner (1991)par la psychologie et les didactiques, que la question de l'apprentissage et de l'enseignement ne pouvait se réduire à un ensemble de gestes techniques. Il avait compris que, si la mission de l'école est bien de conduire l'enfant à sa culture, celle-ci étant un ensemble de systèmes de significations et d'interprétations du monde, le rôle de l'enseignant sera bien d'aider l'enfant à "*construire des significations*" (Bruner,1991. p. 20), c'est-à-dire d'en être le *médiateur*.

L'accès à la signification met en effet en jeu l'individu dans toute sa personnalité : il s'opère en effet, dans un rapport social dans lequel l'adulte apprend à l'enfant les fonctions de la communication avant ses supports linguistiques, dans une "praxis" (ibid. p.96) sociale où mots et structures linguistiques sont d'abord "*vécus*" dans des contextes familiers de communication où l'enfant a sa place et "*apprend à jouer un rôle*" (ibid. p. 96). Bref, l'enfant accède à la signification, à la possibilité de donner du sens au monde où il vit et aux modes d'interprétation du monde communs à sa communauté culturelle, s'il est traité comme un sujet dans des activités scolaires et sociales qui prennent sens pour lui.

Ainsi n'y aura t-il pas d'éducation à la culture comprise comme une appropriation au sens où nous l'avons défini, sans un retour à la subjectivité comme "*concept explicatif*", c'est-à-dire sans une prise en compte de son "*intentionnalité (croyance, désir, intention, etc.)*" (p. 31), de sa capacité d"'*introspection*", de "*réflexivité*", et de sa capacité d'interaction avec les autres qui sont des médiateurs essentiels à la construction de la signification : "*Une psychologie (et une pédagogie) sensible à la dimension culturelle s'appuie (et doit s'appuyer) non seulement sur ce que les gens font réellement, mais aussi sur ce qu'ils disent qu'ils font, et sur ce qu'ils disent des raisons qui les ont poussés à faire ce qu'ils font (...). Elle nous impose d'être conscients de la voie par laquelle nous sommes parvenus à notre savoir actuel, et des valeurs qui sous-tendent nos perspectives. Il faut donc que nous nous rendions compte de ce que nous savons et de la manière dont nous le savons* " (Bruner, p.31,).

Mais il y faudra aussi un retour sur ce que sont les savoirs auxquels les élèves doivent être conduits par le maître pour qu'ils puissent à la fois prendre sens pour eux et les inscrire dans leur culture. Nous l'avons dit, l'éveil, trop absorbé dans une exigence, restée trop psychologique et morale, de donner à

l'élève sa part d'activité dans son propre progrès, le coupant par là d'un rapport authentique à des savoirs de culture, est passé à côté de cette question des savoirs. N'en voyant que l'aspect subjectif - ses modes d'acquisition par les élèves-, il a oublié la nécessité de les organiser pour les rendre à leur universalité culturelle sans perdre de vue le souci de leur assimilation active par les élèves.

Si l'école doit conduire à cette appropriation par les élèves de leur culture, celle-ci ne pouvant s'effectuer que par une activité consciente d'elle-même, même si nous venons de le dire, cela ne suffit pas, les pédagogues devront penser leur action en fonction de sa capacité à apprendre aux élèves la conscience nécessaire à cette forme d'acculturation.

C'est cette voie que l'éveil avait ouvert du côté du sujet et de ce qui est nécessaire pour qu'il apprenne en se construisant lui-même : il avait d'abord fait de la conscience une finalité et il fallait alors rendre l'enfant à lui-même pour en faire un sujet, une conscience de soi libre et solidaire dans son monde. Cela ne pouvait s'accomplir que par une mise en œuvre pédagogique spécifique : une *pratique régulière* de "la conscience" dans les apprentissages scolaires afin que celle-ci devienne d'une certaine façon, une habitude, une manière d'apprendre comme une manière de vivre avec les autres, afin d'apprendre en même temps une morale de la pensée et une morale de l'action, selon les belles formules de Piaget.

C'était déjà parier que *la conscience s'apprend* et cela grâce à une action pédagogique capable de la faire fonctionner dans le rapport au savoir et aux autres. Si l'éveil n'a pas su le faire de façon systématique et rigoureuse faute d'une centration suffisante sur le rapport aux savoirs et le rôle du maître, il nous a cependant appris que cela était possible en révélant l'espace pédagogique comme un lieu d'élaboration -ou de réélaboration- possible pour des concepts qui ne peuvent prendre sens que dans la complexité des situations éducatives, capables de définir l'apprentissage et de construire une action pédagogique en rapport avec des objectifs et des finalités.

Ainsi en est-il de la métacognition, comme il en a été du travail de groupe ou du projet. Nous les avons rencontrés comme "concepts en actes", encore intuitifs et "locaux", dont il faut maintenant expliciter le sens et élargir le champ de compréhension et d'application. Comme le note G. Vergnaud (1988-89), une

fois ces connaissances en acte construites et utilisées dans un certain nombre de situations -ce qu'a fait l'éveil et en particulier pour la conscience -, une fois la reconnaissance de ces concepts effectuées -ce que nous venons de faire en reconnaissant la métacognition dans les différentes phases de la démarche d'éveil -"*il reste à* "*en élargir la portée*" et à les "*expliciter le mieux possible, notamment avec l'aide de signifiants particuliers*".

Le terme de métacognition, en effet, n'appartient pas à l'éveil et le concept même de "prise de conscience" intervient peu de manière explicite, c'est-à-dire comme une technique pédagogique répertoriée et clairement conceptualisée. C'est nous qui l'avons lu et inféré dans les pratiques et dans les analyses des théoriciens, parce que nous en avons appris la signification et le rôle dans l'apprentissage par les études de la psychologie, telles que nous les présenterons dans le chapitre suivant, mais aussi parce qu'en retour, nous l'avons expérimenté dans des pratiques de classes où il a pris sens aux cotés d'autres modalités pédagogiques déjà utilisées par l'éveil.

Tout se passe comme si l'éveil avait ouvert des portes, dans notre histoire pédagogique personnelle comme dans l'histoire pédagogique collective, et crée des conditions pour concevoir et mettre en pratique un apprentissage par la métacognition sans le mot pour le dire : il avait mis en œuvre des modalités nécessaires à son fonctionnement, bref, il avait fait fonctionner la métacognition sans le savoir. Cependant ce "savoir", tel que la psychologie l'a élaboré, est indispensable : il nous a permis d'en déceler la présence dans l'éveil et de constituer par là une première représentation de ce que pouvait être la nature et le rôle de la métacognition dans les apprentissages scolaires. Il nous permettra d'en expliciter les différents aspects, d'en élucider la nature et le fonctionnement, restés souvent intuitifs dans l'éveil.

Redéfinir alors un espace pédagogique nouveau où la *conscience*, devenue *métacognition* par les expérimentations et la conceptualisation de la psychologie, puisse trouver la place dans l'apprentissage à l'école, dont l'éveil avait eu l'intuition, mais de façon cette fois systématique et dans un rapport au maître-médiateur, au savoir et aux autres, c'est-à-dire aussi à la culture, désormais explicité et rigoureux : voilà la tâche que nous nous sommes donnée.

Dans ce cheminement, qui doit nous reconduire à la réalité pédagogique et à la finalité culturelle de l'école auxquelles nous voulons intégrer la métacognition, définissons-la maintenant dans le champ d'élaboration qui est le sien, celui de la psychologie.